Anat.
309
f

Anat
309 £

Ex Donat. Mol

Ex donat. Molliana.

<36606645190013

<36606645190013

Bayer. Staatsbibliothek

Die Naturlehre der Venus

Quae legat ipsa Lycoris
Virg. Eclog. X.

COPENHAGEN,
Bey Frantz Christian Mumme.
1747.

R

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Die Naturlehre der Venus

Erster Theil,

welcher enthält

Eine Abhandlung

von dem

Ursprunge der Menschen

und

der Thiere.

Vorrede.

Die eine von den Abhandlungen, welche in diesem Werke befindlich sind, kam im abgewichenen Jahre heraus. Obschon der Titul derselben eine Erklärung einer Begebenheit der Natur zu versprechen schien, welche die Neubegierde von ganz Paris rege machte: so hatte man sich doch keinesweges vorgesetzet, solches darin zu erfüllen. Es war diese Abhandlung nichts anders, als eine Einleitung zu einem Lehrgebäude, in welchem man sich bemühet, nicht allein von der Zeugung der weissen Negers, sondern auch von verschiedenen andern, viel schwehrern und wichtigern Begebenheiten der Natur, welche die auf der Erden befind-

liche unterschiedene Arten der Menschen betreffen, die Ursachen anzuzeigen. Warum sind die Einwohner des hitzigen Erdstrichs schwarz? Warum trifft man die zahlreichsten und schönsten Völker in den gemäßigten Erdstrichen an? Warum sind die kalten Erdstriche nur allein von heßlichen Menschen bewohnet? Wie können alle diese unterschiedene Arten nur von den zwey ersten Aeltern abstammen?

Der Verfasser nennte sich nicht. Man gab sich viele Mühe ihn zu errathen. Unter denen, welchen man dieses Werk zueignete, waren einige, die ihm Ehre, und andere, die ihm Schande machten. Er weiß nicht, ob diese Ungewißheit ihm vortheilhaft oder nachtheilig mag gewesen seyn; und er bekümmert sich auch nicht viel darum.

Ipsa venas atque mentem permeantem spiritu
Intus occultis gubernat procreatrix viribus,
Perque coelum, perque terras, perque pontum subditum,
Pervium sui tenorem seminati tramite
Imbuit, jussitque mundum nosse nascendi vias.

Pervigil. Veneris.

Eine

Eine
Physicalische Abhandlung
bey Gelegenheit
eines weissen Negers.

Erstes Kapitel.
Die Erklärung dieses Werks.

Wir haben kaum angefangen zu leben, so eilen wir schon mit starken Schritten dem Tode entgegen. Indem wir uns zwischen zween Zeitpunkten befinden, von welchen der eine uns, so zu sagen, hat auf die Welt kommen sehen, und der andere bey unserem Abschiede zur Würklichkeit gelangen wird: so bemühen wir uns vergeblich, unserm Wesen eine längere Dauer zu verschaffen, als nach Maßgebung dieser zween Augenblicke demselben bestimmet ist: Wir würden

den weit vernünftiger handeln, wenn wir uns nur bestrebten, den Zwischenraum derselben wohl auszufüllen.

Da wir nun nicht vermögend sind uns unser Leben zu verlängern: so bemühen sich die Eigenliebe und Neubegierde diesen Abgang zu ersetzen, indem sie uns gleichsam eine Herrschaft über diejenigen Zeiten zueignen die nach uns kommen werden, und die vor uns gewesen sind. Vergebliche Hofnung! welche mit einem neuen Blendwerke vergesellschaftet ist: wir bilden uns ein, daß uns die eine von diesen Zeiten mehr als die andere zugehöre. Ohne uns viel um das vergangene zu bekümmern, sind wir sehr begierig das zukünftige von denen zu erfahren, die von demselben eine Kenntnis zu besitzen vorgeben.

Es ist den Menschen viel leichter vorgekommen zu glauben, daß sie nach ihrem Tode vor dem Richterstuhle eines Rhadamantus erscheinen müsten, als daß sie vor ihrer Geburt bey der Belagerung von Troja wider den Menelaus gestritten hätten. *

Inzwischen herrschet so wohl in Ansehung des zukünftigen als des vergangenen eine gleiche Dunckelheit, und wenn man die Sachen mit einer philosophischen Gelassenheit betrachtet; so sollten wir auch

* Pythagoras erinnerte sich seines verschiedenen Zustandes, worin er sich befunden hatte, ehe er Pythagoras geworden war. Anfänglich war er Aetalides, hiernechst Euphorbus, der bey der Belagerung Troja vom Menelaus verwundet ward, Hermotimes, der Fischer Pyrrhus, und endlich ward er Pythagoras.

auch nur auf eine gleichgültige Art daran Theil nehmen: Es ist auch eben so unvernünftig, über einen frühzeitigen Tod zu zürnen, als es lächerlich seyn würde, sich über eine gar zu späte Geburt zu beklagen.

Die Zeit da wir noch nicht vorhanden waren, und diejenige, da wir nicht mehr seyn werden, sind ohne dem Lichte der Religion, in Absicht auf unser Wesen, zwo Tieffen, von welchen so wenig die grösten Weltweisen, als die allerdümmsten Menschen den Grund haben entdecken mögen.

Ich will also diese Fragen nicht als ein Metaphysikus berühren, sondern nur als ein Zergliederer. Ich überlasse denen, welche mehr erleuchtet sind als ich, euch, wo sie können, zu sagen, was eure Seele sey, und wann und wie sie gekommen sey euch zu erleuchten. Meine Bemühung wird allein dahin gerichtet seyn, euch den Ursprung eures Leibes, und die verschiedene Umstände zu zeigen, in welchen ihr euch befunden habet, ehe ihr in den Zustand gekommen seyd, worin ihr euch befindet. Aergert euch nicht, wenn ich euch sage, daß ihr ein Wurm oder ein Ey, oder eine Art Unflats gewesen seyd. Schätzet aber auch nicht alles für verlohren, wenn ihr eure gegenwärtige Gestalt verlieren werdet; und wenn dieser Leib, an welchem sich die ganze Welt ergötzet, in Staub und Asche wird verwandelt werden.

Neun Monate nachher, wenn eine Frau sich dem Vergnügen überlassen hat, welches das menschliche Geschlecht fortpflanzet, bringt sie eine kleine Kreatur zur Welt, welche nur allein, in Ansehung der verschiedenen Grösse und Schwachheit ihrer Theile, von einem Menschen unterschieden ist. In den, vor der Geburtszeit verstorbenen, Frauen findet man das Kind in einer doppelten Haut eingewickelt, welche vermittelst einer Schnur an dem Leibe der Mutter bevestiget ist.

Je weiter die Geburtszeit des Kindes entfernet ist, je weniger Aehnlichkeit hat die Grösse und Gestalt desselben mit einem Menschen. Nach Verfliessung acht oder neun Monate, entdecket man an der Leibesfrucht eine menschliche Gestalt; und die aufmercksamen Mütter empfinden, daß sie sich schon beweget.

Vorher ist es weiter nichts als eine ungestalte Materie. Das junge Weib lässet ihrem alten Manne darin die Merckmahle ihrer Zärtlichkeit finden, und einen Erben entdecken, dessen er durch einen unglücklichen Zufall beraubet ist: Die Aeltern einer Tochter finden darin nichts als eine Menge Blut und wässerichter Feuchtigkeit, welches den schmachtenden Zustand verursachte, in welchem sie sich seit einiger Zeit befand.

Ist denn hier der erste Zeitpunkt unsers Ursprungs? Wie ist dieses Kind, welches sich in dem Leibe der Mutter befindet, darin gebildet worden? Woher ist es gekommen? Ist es ein unergründliches Geheimnis, oder können wir

durch

durch physicalische Anmerkungen in dieser Sache Licht bekommen?

Ich will euch die verschiedenen Lehrgebäude erklären, welche verursachen, daß die Meynungen der Weltweisen in Ansehung der Zeugung getheilet sind. Ich werde nichts sagen, welches eure Schamhaftigkeit beleidigen könne; ihr müßt aber auch nicht aus lächerlichen Vorurtheilen eine Sache für unanständig ausruffen, die es an und vor sich nicht ist. Weder die Verführung, noch der Meyneid, noch die Eyfersucht, noch der Aberglaube müssen vermögend seyn / der allerwichtigsten menschlichen Handlung einen Schandfleck anzuhängen, obschon sie oftmals vor derselben hergehen oder ihr nachfolgen.

Der Mensch befindet sich in einer Schwermüthigkeit, die ihn ganz abgeschmackt macht, biß er diejenige Person findet, welche ihn glücklich machen soll. Er siehet sie; es wird alles in seinen Augen schöner; er geniesset einer viel angenehmern und reinern Luft; in der Einsamkeit stellet er den geliebten Gegenstand sich in Gedanken vor; in den Gesellschaften findet er allezeit etwas, welches ihn überzeuget, daß er eine gute Wahl getroffen habe; die ganze Natur ist demjenigen zu Dienste was er liebet. Er empfindet einen neuen Eifer für alles was er unternimmt; alles verspricht ihm einen glücklichen Fortgang. Diejenige, welche ihn verliebt gemacht hat, empfindet dieselbigen Flammen, die ihn entzündet haben; sie ergiebt sich; sie überläßt sich ihren

Ent-

Entzückungen, und der glückliche Liebhaber durchsucht in der Geschwindigkeit alle Schönheiten die ihn bezaubert haben; er ist schon an den Ort gekommen, wo die Wollust ihren Sitz hat. Ach Unglückseelige! welche ein mörderisches Eisen unfähig gemacht hat dieses Vergnügen zu geniessen; ihr wäret weniger zu bedauren, wenn man euch den Lebensfaden abgeschnitten hätte. Was hilft es euch in grossen Pallästen zu wohnen, in schönen Gärten zu spatzieren, ja alle Reichthümer von Asien zu besitzen; der geringste von euren Sclaven, der dieses Vergnügen geniessen kann, ist weit glücklicher als ihr. Ihr aber, welche der grausame Geitz eurer Aeltern dem Pracht der Könige aufgeopfert hat, elende Schatten, die ihr nur eine blosse Stimme seyd, seufzet, beweinet euer Unglück, singet aber niemals von der Liebe.

Es ist dieser mit so vieler Wollust vergesellschaftete Augenblick, welcher einer neuen Kreatur das Wesen giebt, die mit der Zeit die allertiefssinnigsten Sachen begreiffen, ja, was noch weit mehr ist, desselbigen Vergnügens theilhaftig werden, kann.

Allein wie werde ich diese Bildung erklären? wie werde ich diese Oerter beschreiben, welche dem Menschen zu seiner ersten Wohnung dienen? Wie kann dieser bezauberte Aufenthalt sich in ein dunkeles Gefängnis verwandeln, das eine ungestalte und unempfindliche Frucht beherberget? Sollte die Ursache von so vielem Vergnügen, der Ur-

sprung

sprung eines so vollkommenen Wesens nichts anders als Fleisch und Blut seyn? *

Lasset uns diese Gegenstånde nicht durch eckelhafte Bilder verdunkeln; Lasset uns den Vorhang nicht aufziehen, hinter welchem sie sich verbergen. Es můsse nicht erlaubt seyn, davon etwas anders zu zerreissen, als das Jungferhåutlein. Es můsse hier das Rehe die Stelle der Iphigenia vertreten. Die Weibgen der Thiere můssen nach diesem die Gegenstånde unserer Untersuchungen seyn. Lasset uns in deren ihrem Eingeweide suchen, ob wir von dem Geheimnisse der Zeugung was entdecken kõnnen; und wenn es nothwendig ist, auch die Fische, Võgel und das Ungeziefer nicht verschonen.

2. Kapitel.

Das Lehrgebåude der Alten in Ansehung der Zeugung.

An dem Ende einer Rõhre, welche die Zergliederer die Scheide nennen (von dem lateinischen Worte, das so viel als eine Scheide bedeutet) findet man die Gebåhrmutter: selbige ist eine Art eines Beutels, der unten verschlossen ist, nach der Scheide zu aber ein kleine Oefnung hat, welche sich õfnen und zuschließen kann, und mit dem Maul einer Schleye ziemliche Aehnlich-

* Miseret atque etiam pudet aestimantem quam sit frivola animalium superbissimi origo! C. Plinius nat. hist. Lib. VII. cap. 7.

lichkeit hat, wie denn auch einige Zergliederer ihm davon den Namen gegeben haben. Der Boden dieses Beutels ist mit einer Haut belegt, in welcher viele Falten befindlich sind, vermöge welcher sich derselbe ausdehnen kann, so wie die Frucht zunimmt. Diese Haut ist voll kleiner Löcher, durch welche sich vermuthlich die Feuchtigkeit ergiesset, welche das Weibgen im Beyschlafe ausschüttet.

Die Alten glaubten, daß aus der Vermischung der Feuchtigkeiten beyder Geschlechter die Frucht gebildet würde. Der männliche Samensaft, meynten sie, vermische sich, nach geschehener Ergiessung desselben in die Gebährmutter, da selbst mit dem weiblichen: und nach dieser Vermischung fanden die Alten keine Schwierigkeit mehr zu begreiffen, wie daraus ein Thier entstehe. Alles ward durch eine zeugende Kraft bewürket.

Dem Aristoteles verursachte die Zeugung nicht mehr Kopfbrechens als den andern: er ging nur allein darin von ihnen ab, daß er dem Safte, welchen das Männchen ausschüttet, allein eine zeugende Kraft zuschrieb: der weibliche Saft aber diente, seiner Meynung nach, der Frucht nur zur Nahrung und zum Wachsthum. Der letztere von diesen Säften (um mich seiner eigenen Ausdrücke zu bedienen) verschaffe die Materie, und der andere die Gestalt. *

3. Ca-

* Arist. de generat. animal. Lib. II. Cap. IV.

3. Kapitel.

Das Lehrgebäude der Eyer welche die Frucht in sich fassen.

Mit diesem Lehrgebäude liessen sich die Weltweisen viele hundert Jahre begnügen. Denn obschon sie darin uneinig waren, daß einige behaupteten, der eine von den zween Säften wäre nur die wahre zeugende Materie, und der andere diene lediglich der Frucht zur Nahrung: so hielten sie es doch insgesammt mit beyden Säften, und schrieben der Vermischung derselben das grosse Zeugungswerk zu.

Einige neue Untersuchungen in der Zergliederungskunst gaben Anlaß, um der Gebährmutter herum, zwey weißlichte Körper zu entdecken, welche aus verschiedenen runden Bläsgen bestanden, und mit einem dem Eyerweisse gleichem Safte angefüllet waren. Man machte hierauf alsobald einen Schluß von der Gleichförmigkeit; man betrachtete diese Körper, als ob sie denselbigen Nutzen hätten, welchen die Eyerstöcke in den Vögeln leisten: und die in denselbigen befindliche Bläsgen sahe man als würkliche Eyer an. Allein da die Eyerstöcke ihren Platz ausserhalb der Gebährmutter hatten, wie konnten die Eyer dann, wann sie auch davon abgesondert wären, in das Hole derselben hineinkommen; worin die Frucht zum wenigsten wächset, wenn man nicht zugeben will, daß sie sich darin bildet? Falloppius wurde zwo Röhren gewahr,

wahr, von welchen die, im Leibe gleichsam schwebende, Enden, die Gestalt einer Franse haben; selbige können sich dem Eyerstocke nahen, ihn umfassen, das Ey annehmen, und es in die Gebährmutter bringen, wo diese Röhren oder Trompeten ihre Mündung haben.

In derselben Zeit ward die Naturlehre gleichsam neu gebohren, oder nahm vielmehr einen andern Lauf. Man wollte alles begreiffen; und man glaubte dazu fähig zu seyn. Die Bildung der Frucht aus der Vermischung der Säfte that den Naturkündigern kein Genügen mehr. Die Beyspiele der Entwicklungen, welche die Natur unsern Augen allenthalben darbeut, brachte sie auf die Gedanken, daß in den Eyern vielleicht die Frucht schon enthalten, und vollkommen gebildet, wäre; und daß dasjenige, was man für eine neue Zeugung hielt, nur eine Entwicklung ihrer Theile sey, die das Wachsthum der Empfindung fähig machte. Die ganze Fruchtbarkeit fiel auf die Weibgen zurück. Die Eyer, welche zu Hervorbringung der Männchen bestimmet waren, enthielten ein jegliches derselben nur ein Männchen. Das Ey, woraus das Weibchen herfür kommen sollte, enthielt nicht allein dieses Weibchen, sondern auch die Eyerstöcke derselben, in welchen wieder andere völlig gebildete Weibchen befindlich waren, und so ohne Aufhören immer weiter fort. Denn alle diese Weibchen, die immer eine in der andern eingewickelt sind, und die, in Vergleichung mit dem ersten

Weib-

Weibchen in seinem Ey, immer kleiner werden, setzen nur allein die Einbildung in Unruhe. Die unendlich theilbare Materie bildet die Frucht in ihrem Ey, so über tausend Jahre zur Welt kommen wird, eben so deutlich, als diejenige welche in neun Monaten gebohren wird. Die Kleinheit derselben, welche sie vor unsern Augen verbirget, entziehet sie keinesweges den Gesetzen, nach welchen der Eichbaum, den man in der Eichel wahrnimt, sich entwickelt und die Erde mit seinen Zweigen bedecket.

Unterdessen, obschon alle Menschen in den Eyern von Mutter zu Mutter bereits gebildet sind, so haben sie doch noch kein Leben. Sie sind nichts anders als kleine Bildsäulen, von welchen die eine in der andern eingeschlossen ist, und die füglich mit den Werken zu vergleichen sind, wobey der Künstler seine Geschicklichkeit im schnitzen hat sehen lassen wollen, indem er hundert Büchsen verfertiget, wovon die eine die andere, die letztere aber sie insgesammt, einschliesset. Zu Verfertigung dieser kleinen Bildsäulen werden Menschen eine neue Materie, und ein feiner Geist, erfordert, welcher, indem er ihre Glieder durchdringt, ihnen die Bewegung, die Kraft zu wachsen, und das Leben giebt. Diesen Samengeist verschaffet das Männchen, und ist in dem Safte enthalten, welchen es mit so vieler Wollust ausschüttet. Ist dieses nicht das Feuer, von welchem die Poeten gedichtet haben, daß es Prometheus aus dem Himmel entwandt hätte, um die

Menschen damit zu beseelen, welche vorher nur ein blosses Uhrwerk waren? Und sollten die Götter über diesen Raub nicht eifersüchtig seyn?

Um nun zu erklären, wie dieser in die Scheide ausgeschüttete Saft das Ey fruchtbar mache; so ist die gemeine Meynung, und welche uns sogleich einfällt, diese, daß selbiger bis in die Gebährmutter durchdringe, deren Mund sich alsdenn öfnet, um ihn zu empfangen; daß ein Theil desselben, wenigstens das geistreichste, nachdem es aus der Gebährmutter in die Röhren der Trompeten in die Höhe gestiegen, bis an die Eyerstöcke fortgeführet werde, welche alsdann eine jede Trompete umfasset, und das Ey durchdringet, welches sie fruchtbar machen soll.

Mit dieser Meynung, ob sie schon sehr wahrscheinlich ist, sind doch viele Schwierigkeiten verknüpfet.

Der Saft, welcher in die Gebährmutter ausgeschüttet wird, und zum weitern Durchdringen keinesweges bestimmet zu seyn scheinet, fliesset alsobald wieder heraus, wie jedermann bekannt ist.

Man erzehlet verschiedene Historien von Mägdchen, die allein durch Ausschüttung dieses Safts auf dem Rande sollen schwanger geworden seyn, ohne daß sie sich ordentlich haben beywohnē lassen. Man kann diese Begebenheiten mit Fug in Zweifel ziehen, indem sie durch kein augenscheinliches Zeugnis eines Naturkündigers zu beweisen stehen, und das weibliche Geschlecht, welches allein im Stande ist eine zuverläßige Nachricht davon zu erthei-

ertheilen, in diesem Stücke keinen Glauben verdienet.

Aber es sind vielleicht noch wichtigere Merckmahle vorhanden, woraus erhellet, daß es nicht nöthig sey, daß der Samen des Männchen in die Gebährmutter dringe, um das Weibchen fruchtbar zu machen. Man hat in den Gebährmüttern der Weibchen verschiedener Thiere, die nach der Beywohnung aufgeschnitten sind, niemals etwas von diesem Safte gefunden.

Inzwischen ist nicht zu läugnen, daß er ja bisweilen hineindringe. Ein berühmter Zergliederer* hat davon in der Gebährmutter einer jungen Kuh, die neulich vom Stier besprungen war, eine grosse Menge gefunden. Und obschon man nur wenige von diesen Beyspielen aufweisen kann; so beweiset ein einziger Fall, da man Samen in der Gebährmutter gefunden hat, doch weit kräftiger, daß er hineingehe, als die Menge von Fällen, wo dergleichen darin nicht gefunden ist, das Gegentheil darzuthun nicht vermag.

Diejenigen, welche behaupten, daß der Samen nicht in die Gebährmutter gehe, bilden sich ein, daß nach dessen Ausschüttung in die Scheide, oder auch nur auf dem Rande, derselbe sich in die Gefäße einschleiche, die Oefnungen derselben durchdringe, und sich hiernechst in den Adern des Weibchen ausbreite. Er vermischet sich gar bald mit allem Geblüte; er richtet in demselben alle die Unordnungen an, welche die

 neulich

* Verheyen.

neulich geschwängerten Weiber plagen. Der Umlauf des Geblüts führet denselben endlich bis zum Eyerstocke, und das Ey wird nicht eher fruchtbar gemacht, bis, so zu sagen, das ganze Geblüt fruchtbar gemacht ist.

Das Ey mag nun seine Fruchtbarkeit erlanget haben, auf was für Art es immer wolle; es sey, daß der ihm unmittelbar zugeführte männliche Samen es durchdringe; oder daß derselbe, nach geschehener Vermischung mit dem Geblüte, nur vermittelst des Umlaufs dahin gelange: so ist es doch dieser Samen, oder dessen Geist, welcher, nachdem er die Theile der im Ey schon völlig gebildeten kleinen Frucht in Bewegung gesetzet hat, selbige auch antreibet sich zu entwickeln. Das Ey welches biß hiezu an dem Eyerstocke angeheftet war, macht sich von demselben loß; es fällt in die Höle der Trompete, von welcher das äusserste Ende, der Pavillon genannt, den Eyerstock umfasset, um es zu empfangen. Es durchläuft das Ey, entweder vermöge seiner eigenen Schwere, oder welches wahrscheinlicher ist, durch eine ausdehnende und zusammenziehende Bewegung (mouvement peristaltique) der Trompete, die ganze Länge der Röhre, welche es in die Gebährmutter führet. Allhier schlägt es, nach Art der, in ein bequemes Erdreich gesäeten, Samenkörner der Pflanzen oder Bäume, seine Wurzeln, welche bis in das Wesen der Gebährmutter durchdringen, und einen, mit selbiger genau verbundenen Klumpen, der Mutterkuchen genannt, aus-

machen.

machen. Nach oben zu stellen sie nur eine lange Schnur vor, welche nach dem Nabel der Frucht zugehet, und derselben die, zu ihrem Wachsthum bestimmte, Nahrung zuführet. Es lebet dieselbe solchergestalt von dem Blute ihrer Mutter, bis endlich, wenn sie dessen nicht mehr bedarf, die Gefässe, welche den Mutterkuchen an der Gebährmutter befestigen, vertrocknen, sich verstopfen und davon absondern.

Nachdem nun das Kind mehr Kräfte bekommen hat, und im Begrif stehet, den Schauplatz der Welt zu betreten: so zerreisset es die doppelte Haut in welcher es eingewickelt war; gleich einem Küchlein, welches, wenn seine Zeit da ist, die Schale des Eyes zerbricht, die es eingeschlossen hielt. Es ist zu bewundern, daß die Härte der Schale der Vögeleyer nicht hinderlich ist, daß das Junge sich herauswickeln kann. Die Eyer der meisten Thiere, als der Schildkröten, Schlangen, Eidexen, und Fische haben keine solche Härte; sondern sie sind nur mit einem weichlichten und biegsamen Ueberzuge umgeben.

Einige Thiere bestätigen nicht nur diese Gleichförmigkeit, sondern machen den vermeinten Unterschied in Ansehung der Zeugung zwischen den lebendiggebährenden (vivipares) und den eyerlegenden Thieren (ovipares) noch geringer. Man findet in dem Leibe ihrer Weibchen zu gleicher Zeit würkliche Eyer, und Junge, die sich von ihrem Ueberzuge schon losgemachet haben. *

ben. * Die Eyer der meisten Thiere sind von den Weibchen lange vorher geleget, ehe sie ausgebrütet werden. Scheinet die Natur nicht dadurch anzeigen zu wollen, daß es Arten giebt, wo das Ey erst ausgebrütet wird, indem es aus Mutterleibe herauskömmt; dem ungeachtet aber doch alle Zeugungen auf eines hinaus laufen?

4. Kapitel.

Das Lehrgebäude von den Samenthierchen.

Die Naturkündiger und Zergliederer, welche in Ansehung eines Lehrgebäudes sich leicht begnügen lassen, waren mit diesem wohl zufrieden: sie bildeten sich ein, als ob sie in dem Ey des Weibchen, vor der Beywohnung des Männchen, eine kleine gebildete Frucht wahrgenommen hätten: allein was die Einbildung solchergestalt in dem Ey gewahr wurde, entdeckten die Augen anderswo. Ein junger Naturkündiger ** nahm sich vor, diesen Saft, welcher eben kein gewöhnlicher Gegenstand von aufmerksamen und ruhigen Augen ist, durch ein Vergrösserungsglaß zu betrachten. Aber was für ein wunderbares Schauspiel! er entdeckte in demselben lebendige Thiere. Ein einziger Tropfen war ein Meer, in welchem eine unzehlbare menge kleiner Fische schwamm,

* Mem. de l'Acad. des Scienc. ao. 1727. p. 32.
** Hartsocker.

schwamm, deren ein jeder sich in einer besondern Stellung befand.

Er brachte dergleichen. Säfte von unterschiedlichen Thieren unter dasselbige Vergrösserungsglaß, und das Wunder war beständig einerley: eine grosse Menge lebendiger Thiere, die der Gestalt nach nur von einander unterschieden waren. Man suchte in dem Blute und in allen andern Säften des Leibes etwas, das diesem ähnlich wäre; allein man fand darinnen nichts, so vortreflich das Vergrösserungsglaß auch war; man sahe lauter wüste Meere, ohne von lebendigen Kreaturen das geringste in denselbigen zu entdecken.

Man konnte sich nicht enthalten zu glauben, daß diese, in dem männlichen Samensafte entdeckte, Thierchen dasjenige wären, woraus einer jeglichen Kreatur, von welcher sie ihren Ursprung hätten, ihres gleichen hervorwüchsen: denn ungeachtet sie ausserordentlich klein sind, und die Gestalt eines Fisches haben; so fällt es dem Naturkündiger doch eben so wenig schwer, die Veränderung der Grösse und der Gestalt zu begreifen, als es der Natur fällt, solches zur Würcklichkeit zu bringen. Wir haben von beyden unzähliche Beyspiele vor unsern Augen. Es giebt Thiere, deren letzteres Wachsthum mit dem Zustande, in welchem sie sich zur Zeit ihrer Geburt befanden, gar keine Gleichheit zu haben scheinen, und wovon die alte Gestalt sich in der neuern gänzlich verlieret. Wer würde den kleinen Wurm und den Maykäfer, in der Gestalt

in welcher er erscheinet, für ein und dasselbe Thier halten, wenn man ihn nicht beständig im Gesichte behalten hätte? Und wer sollte glauben, daß die meisten, mit den prächtigsten Farben gezierte Fliegen vorher eine Art Ungeziefers sollten gewesen seyn, das entweder im Kothe herum kriechet, oder im Wasser schwimmet?

Alle Fruchtbarkeit, welche man vorhin den Weibchen zugeschrieben hatte, fiel nunmehr auf die Männchen. Der kleine Wurm, der in dem Samensafte schwimmt, ist als der Urheber unzählicher Zeugungen von Vater zu Vater anzusehen. Er hat seinen Samensaft, in welchem Thierchen schwimmen, die in Absicht auf ihn um so viel kleiner sind, als er kleiner war, wie sein Vater: und so verhält es sich mit einem jeden derselben in unendlicher Folge. Aber was für ein Wunder, wenn man die Anzahl und Kleinheit dieser Thierchen betrachtet! Einer der hiervon eine Ausrechnung gemacht hat, findet in dem Samensafte eines Hechts, von der ersteren Zeugung an zu rechnen, mehr junge Hechte, als Menschen auf dem Erdboden seyn würden, wenn derselbe allenthalben so wie Holland bewohnt wäre.

Aber wenn man die folgenden Zeugungen betrachtet, was für ein Abgrund von Zahlen und Kleinheiten? Von einer Zeugung zur andern nehmen die Leiber dieser Thierchen in einem solchen Verhältnisse ab, in welchem der Mensch mit dem Stäubchen stehet, welches nur durch

das

das beste Vergrösserungsglaß sichtbar wird; ihre Anzahl vermehret sich nach dem Verhältnisse der Einheit zu der erstaunenswürdigen Zahl der Thierchen, so in diesem Safte enthalten sind.

Unermeßlicher Reichthum, unumschränkte Fruchtbarkeit der Natur! Bezeiget ihr euch hier nicht verschwenderisch? Kan man euch nicht eines gar zu grossen Aufwands beschuldigen? Von dieser erstaunlichen Menge kleiner Thiere, die in dem Samensafte schwimmen, gelangt nur ein einziges zur Menschheit! Die allerfruchtbarste Frau, oder die am besten geschwängert ist, wird selten zwey, und fast niemals drey Kinder zur Welt bringen. Und obschon die Weibchen der anderen Thiere in viel grösserer Anzahl die Welt vermehren: so ist diese Anzahl doch, in Vergleichung der Menge der Thiere, die in dem, von dem Männchen ausgeschütteten, Safte schwammen, wie nichts zu achten. Was zeigt sich hier für eine Zerstörung, was für ein unnützes Wesen!

Ohne zu erörtern, ob eine genaue Haußhaltung, oder eine überflüßige Verschwendung, der Natur die meiste Ehre bringe? (eine Frage, zu deren Beantwortung eine viel bessere Einsicht in die Absichten der Natur, oder vielmehr desjenigen, der sie regieret, erfodert wird) so sehen wir, bey Hervorspriessung der Pflanzen und Bäume, von dergleichen Begebenheiten täglich Beyspiele vor unsern Augen. Wie viel tausend Eicheln fallen nicht wegen einer sehr geringen Anzahl, die zum keimen kömmt, und Bäume hervor-

bringt, von dem Eichbaume herab, und vertrocknen, oder verfaulen! Aber sieht man daraus nicht auch zugleich, daß diese grosse Anzahl von Eicheln nicht vergeblich war; denn wenn diese, welche gekeimet hat, nicht gewesen wäre: so würde keine neue Hervorspriessung, keine Zeugung geschehen seyn.

Mit dieser Menge überflüßiger Thierchen hat ein züchtiger und gewissenhafter Naturkündiger* sehr viele Versuche angestellet gehabt, von welchen kein einziger, wie er uns versichert, auf Kosten seiner Familie gemacht ist. Diese Thierchen haben einen Schwanz, und viele Aehnlichkeit mit einem jungen Frosche wenn er schwimmet, und sich noch in der Gestalt eines kleinen schwarzen Fisches (Tetard) zeiget, wovon das Wasser im Frühjahr wimmelt. Anfänglich bewegen sie sich sehr starck; aber sie geben sich bald wieder zur Ruhe; und sobald der Saft, in welchem sie schwimmen, kalt wird, oder ausdünstet, so sterben sie. Es verlieren auch viele andere an den Oertern ihr Leben, wohin sie ausgeschüttet werden; Sie verlieren sich in den Labyrinthen. Was nimmt der aber für einen Weg, der dazu bestimmet ist, ein Mensch zu werden? Wie verwandelt sich derselbe in eine Frucht?

Einige, vor unsern Augen verborgene, Oerter der inwendigen Haut der Gebährmutter werden die einzigen seyn, die dazu geschickt sind, das kleine Thierchen anzunehmen, und ihm die, zu

* Löwenhök.

zu seinem Wachsthum benöthigte, Säfte zu verschaffen. In der Gebährmutter einer Frauensperson werden dergleichen Oerter seltener seyn, als in den Gebährmüttern der Thiere, welche viele Junge zur Welt bringen. Das, oder die blosse Samenthierchen, welche einen solchen Ort antreffen, werden sich daselbst festsetzen, sich vermittelst der Fäden, die den Mutterkuchen ausmachen, anhängen; und nachdem der Mutterkuchen an dem Leibe der Mutter befestigt ist, wird ihnen durch diese Fäden die nöthige Nahrung zugeführet: die übrigen werden umkommen, wie Samenkörner, die in ein trockenes Erdreich gesäet sind. Denn die Gebährmutter ist für diese Thierchen von einem unermeßlichen Umfange. Viele tausend kommen um, ohne einen von diesen Oertern oder von diesen kleinen Gruben finden zu können, die zu ihrem Empfang bestimmet sind.

Die Haut, in welcher die Frucht befindlich ist, wird einem von diesen Ueberzügen nicht ungleich seyn, welche unter der Gestalt von Püpchen, oder Nympfen (chrysalides) verschiedene Arten von Ungeziefer, bey Veränderung ihrer Gestalt, in sich fassen.

Um einen Begrif von den Veränderungen zu erlangen, welche mit dem, in der Gebährmutter eingeschlossenen, kleinem Thierchen vorgehen können: so bedürfen wir es nur mit andern Thieren zu vergleichen, welche eben so grosse Veränderungen vor unsern Augen erfahren. Wenn diese Verwandelungen nun noch verdie-

nen

nen von uns bewundert zu werden, so sollten sie doch wenigstens keine Erstaunung in uns erwecken.

Der Sommervogel, und die meisten Arten von dergleichen Thieren, sind anfänglich eine Art eines Wurms: der eine lebt von den Blättern der Pflanzen, und der andere, welcher sich unter der Erden verbirgt, naget daselbst an den Wurzeln. Nachdem er unter dieser Gestalt zu einem gewissen Wachsthum gelanget ist, nimmt er eine neue Gestalt an; er erscheint in einem Ueberzuge, welcher, indem er die verschiedenen Theile seines Leibes eingeschlossen und verborgen hält, ihm so wenig Aehnlichkeit mit einem Thiere übrig lässet, daß diejenigen, welche Seidenwürmer auferziehen, ihn eine Bohne (Feve) nennen; die Naturkündiger nennen ihn eine Chrysalide, weil er offtmals mit kleinen goldenen Flecken gleichsam besäet ist. Er befindet sich alsdenn in einer vollkommen unbeweglichen Stellung, in einer tiefen Schlafsucht, die alle Verrichtungen seines Lebens zurückhält. Aber die Zeit ist so bald nicht gekommen, da er wieder aufleben soll, so zerreisset er die Haut, in welcher er eingewickelt war; er strecket seine Glieder aus, thut seine Flügel aus einander, und zeigt sich als ein Sommervogel, oder ein anderes dergleichen Thier.

Einige von diesen Thieren, nemlich diejenigen, wofür sich die jungen Schönen, die in den Wäldern spatzieren, so sehr fürchten; und diejenigen welche man mit langen Flügeln an

den

den Ufern der Bäche herumschwärmen siehet, sind vorher kleine Fische gewesen; ihre erste Lebenszeit haben sie im Wasser zugebracht, und sie kommen aus demselben nicht eher wieder hervor, bis sie ihre letzte Gestalt erlanget haben.

Alle diese Gestalten, welche einige ungeschickte Naturkündiger für würckliche Verwandelungen gehalten haben, sind inzwischen nichts anders als eine Veränderung der Haut. Der Sommervogel war unter der Larve einer Raupe schon völlig gebildet, und eben so beschaffen, als wir ihn in unsern Gärten fliegen sehen.

Kann man das kleine Thier, welches in dem Samensafte schwimmet, wohl mit einer Raupe oder mit einem Wurm vergleichen? Ist die in dem Leibe der Mutter befindliche und in eine doppelte Haut eingewickelte Frucht eine Art einer Chrysalide? und geht sie als ein Ungezieser daraus herfür, um in ihrer letzten Gestalt zu erscheinen?

Von der Raupe bis zum Sommervogel; von dem Samenthierchen bis zum Menschen, scheint einige Gleichförmigkeit vorhanden zu seyn. Aber der erste Zustand des Sommervogels war nicht so beschaffen, wie der von der Raupe: die Raupe war schon aus einem Ey heraus gekrochen, und vielleicht war dieses Ey auch schon nichts anders, als eine Art einer Chrysalide. Wenn man nun diese Gleichförmigkeit höher treiben wolte: so müste das kleine Samenthierchen schon aus einem Ey herfürgekommen seyn; aber

was für ein Ey! wie klein müßte dasselbe seyn! Dem sey aber wie ihm wolle; so muß weder das grosse noch das kleine hier einige Verwirrung verursachen.

5. Kapitel.

Das vermischte Lehrgebäude von den Eyern und von den Samenthierchen.

Der gröste Theil der Zergliederer hat ein anderes Lehrgebäude angenommen, welches aus den zwey vorhergehenden zusammengesetzet ist, und welches die Samenthierchen mit den Eyern verbindet. Sie erklären die Sache folgendergestalt.

Ungeachtet die Anfangsgründe des Lebens in dem kleinen Thiere ihren Sitz haben, und der ganze Mensch in demselben enthalten ist; so ist das Ey doch noch nöthig: es ist ein Klumpen Materie, die eigentlich dazu geschickt ist, um dem Thierchen seine Nahrung und Wachsthum zu geben. Unter dieser Menge von Thierchen, welche in die Scheide ausgeschüttet, oder gleich anfangs in die Gebährmutter gesprützet, sind, gelanget einer, der glücklicher zu nennen, oder mehr zu beklagen, ist, als die anderen, indem er in dem Flüßigen, womit alle Theile benetzet sind, schwimmet und kriechet, zur Mündung der Trompete, die ihn bis zum Eyerstocke führet. Nachdem er daselbst nun ein Ey

gefun-

gefunden, welches geschickt ist, ihn zu empfangen und zu ernähren; so durchbohrt er es, nimmt in demselben seine Wohnung, und fängt an zu wachsen. Auf gleiche Art siehet man verschiedene Gattungen von Ungezieser sich in die Früchte hinein schleichen, wovon sie sich ernähren. Das durchbohrte Ey reisset sich vom Eyerstocke loß, fällt durch die Trompete in die Gebährmutter, wo das kleine Thier sich vermittelst der Gefässe, die den Mutterkuchen ausmachen, befestiget.

6. Kapitel.

Anmerkungen welche vor und wider die Eyer sind.

Man findet in den Nachrichten der Königlichen Akademie der Wissenschaften, * Anmerkungen, die dem Lehrgebäude der Eyer sehr günstig zu seyn scheinen; es sey nun, daß man sie betrachtet als Behältnisse der Frucht, noch vor der Fruchtbarmachung; oder, daß sie dazu bestimmet sind, der Frucht zur Nahrung und zum ersten sichern Aufenthalte zu dienen.

Die Beschreibung, welche Herr Littre uns von einem zerlegten Eyerstocke giebt, verdienet viele Aufmerksamkeit. Er fand ein Ey in der Trompete, und bemerkte an der Oberfläche des Eyerstocks eine Narbe, von welcher er behauptet, daß der Ausgang des Eyes sie verursachet habe.

* Vom Jahr 1701. p. 109.

habe. Aber von allem diesem ist nichts so merkwürdig, als die Frucht, welche er, seinem Vorgeben nach, in einem, an dem Eyerstocke noch befestigten, Eye hat unterscheiden können.

Wenn diese Anmerkung sicher genug wäre, bewiese dieselbe ein vieles für die Eyer. Allein die Historie der Akademie selbst von demselbigen Jahre macht sie verdächtig, und setzet ihr die Anmerkungen des Herrn Mery entgegen, die ihr ein vieles von ihrer Kraft benehmen.

Dieser fand an statt der einen Narbe, die Littre an der Oberfläche des Eyerstocks gefunden hatte, deren eine so grosse Anzahl an dem Eyerstocke einer Frauensperson, daß, wenn man sie als Wirckungen von den daraus hervorgekommenen Eyern betrachtet hätte, sie Zeugen einer unerhörten Fruchtbarkeit gewesen wären. Aber was noch den stärksten Beweis wider die Eyer abgiebt, ist dieses: er fand in der Dicke der Gebährmutter selbst eine kleine Blase, die denen sehr gleichet, welche man für Eyer hält.

Die Anmerkungen des Herrn Littre und anderer Zergliederer, die etlichemal eine Frucht in den Trompeten gefunden haben, beweisen nichts für die Frucht: es mag dieselbe gebildet seyn, wie sie will, so muß sie sich in der Höle der Gebährmutter befinden; und die Trompeten sind nur ein Theil derselben.

Herr Mery ist nicht der einzige Zergliederer, welcher an den Eyern der Weiber, und anderer Thiere, welche ihre Jungen lebendig zur Welt brin-

bringen (vivipares) gezweifelt hätte: die meisten Naturkündiger halten sie für ein eingebildetes Wesen. Sie wollen die Bläsgen, woraus der Klumpen besteht, welchen die anderen für einen Eyerstock halten, keinesweges für würkliche Eyer erkennen. Die Eyer, welche man zu einigen malen in den Trompeten und in der Gebährmutter selbst angetroffen hat, sind ihrer Meynung nach nichts anders als Arten von wässerichten Feuchtigkeiten.

Die Erfahrungen hätten diese Frage entscheiden sollen, in so fern in der Naturlehre ausgemachte Sachen anzutreffen sind. Ein Zergliederer Namens Graaf, der mit den Weibchen der Kaninchen viele Versuche gemacht, und nach Verfliessung verschiedener Zwischenräume der Zeit, und vorher gegangener Beywohnung der Männchen selbige aufgeschnitten hat, behauptet, nach Verlauf von vier und zwanzig Stunden, in dem Eyerstocke eine Veränderung bemerket zu haben; nach einem längern Zwischenraume wären die Eyer mehr verändert gewesen; einige Zeit nachher hätten sich die Eyer in der Trompete, und in den, noch etwas später aufgeschnittenen Weibchen in der Gebährmutter, finden lassen. Kurz, er behauptet, daß er an den Eyerstöcken allezeit so viel Merkmale von losgegangenen Eyern gefunden habe, als deren in den Trompeten oder in der Gebährmutter befindlich gewesen wären. *

* Regnerus de Graaf de mulierum organis.

Aber ein anderer Zergliedrer mit Namen Verheyen, der eben so sorgfältig zu Werke gegangen, und wenigstens eben so glaubwürdig, ist, ob schon er für das Lehrgebäude der Eyer, ja so gar solcher Eyer, die vor der Schwängerung schon die Frucht enthalten, eingenommen war; hat dieselbigen Versuche, wiewohl nicht mit gleichem Fortgange gemacht. Er hat Veränderungen und Narben an dem Eyerstocke wahrgenommen; allein er hat sich betrogen gefunden, sobald er davon auf die Anzahl der, in der Gebährmutter befindlichen, Früchte einen Schluß machen wollen.

7. Kapitel.

Die Versuche des Harvay.

Alle diese so glänzende und wahrscheinliche Lehrgebäude, welche wir erkläret haben, scheinen durch die vorher gemachte Anmerkungen eingerissen zu seyn; und diese haben das Ansehen, daß es ihnen an genugsamen Gewichte fehle: es sind die Versuche des grossen Mannes, der sich durch die einzige Entdeckung des Umlaufs des Geblüts um die Zergliederungskunst mehr als alle andere verdient gemacht hat.

Karl der andere König von England, ein Prinz der alles gern wissen wollte, ein Liebhaber der Wissenschaften, und der Stifter derjenigen Gesellschaft, durch welche die Wissenschaften zu einem

nem solchen Flor gelanget sind; um seinem Zergliedrer die Mittel an die Hand zu geben, das Geheimnis der Zeugung zu entdecken; so gab er ihm alle Hinden in seine Gewalt, die in den Thiergärten befindlich waren. Harvay stellte ein vernünftiges Blutbad unter ihnen an: aber haben seine Versuche uns in Ansehung der Zeugung mehr Licht zuwege gebracht? oder ist diese Materie nicht vielmehr dadurch verdunkelt worden?

Obwohl Harvay in der Brunstzeit alle Tage zum Aufnehmen der Naturlehre einige Hinden aufopferte, die Gebährmütter derselben aufschnitte, und alles mit der grösten Aufmerksamkeit untersuchte: so fand er doch nichts, das demjenigen ähnlich war, welches Graaf wahrgenommen haben wollte; noch womit die Lehrgebäude, von welchen wir geredet haben, übereinzustim̃en scheine.

Er fand niemals männlichen Samensaft in der Gebährmutter; niemals Eyer in den Trompeten; niemals einige Veränderung an dem vorgeblichen Eyerstocke, welchen er, gleich den meisten anderen Zergliederern, die Hoden des Weibchen nannte.

Die ersten Veränderungen welche er an den Werkzeugen der Zeugung bemerkte, waren an der Gebährmutter. Er fand diesen Theil geschwollen und viel weicher als er zu seyn pflegt. Bey den vierfüßigen Thieren scheinet sie doppelt zu seyn. Ob sie gleich nur eine Höle hat: so sind auf dem Grunde derselben doch zweene Winkel, welche die Zergliedrer Hörner nennen, in

welchen die Frucht befindlich ist. Diese Oerter schienen vornemlich am meisten verändert zu seyn. Es bemerket Harvey daselbst verschiedene schwammichte Gewächse, welche er mit den Warzen der Brüste des Frauenzimmers vergleichet. Er schnitt einige davon ab, und fand sie voll kleiner weisser Punkte, die mit einer zähen Materie umgeben waren. Der Grund der Gebährmutter, welcher ihre Scheidewände ausmachte, war aufgelauffen und geschwollen, wie die Lefzen der Kinder zu seyn pflegen, die von Bienen gestochen sind; und dergestalt weich, daß es mit dem Gehirn von einerlei Wesen zu seyn schien. Dieses ist alles was Harvay in den zween Monaten September und Oktober, als der gewöhnlichen Brunstzeit, und durch Versuche von verschiedenen Jahren, entdeckte. Er ward in allen diesen Gebährmüttern nie eineseinzigen Tropfens Samensafts gewahr. Denn er hält sich versichert, daß die eiterichte Materie, die er in der Gebährmutter dieser oder jener, seit zwanzig Tagen von dem Hirsch abgesondert gewesenen, Hinde antraf, keineswegeс von demselben war.

Diejenigen, welchen er seine Versuche mittheilte, behaupteten, (und vielleicht befürchtete er es selbst) daß die Hinden, die er aufschnitt, nicht besprungen gewesen wären. Um sie nun zu überzeugen, oder selber Gewisheit davon zu erlangen; so sonderte er zwölfe; nach verflossener Brunstzeit, von dem Umgange mit den Männchen ab, und ließ sie in einem besonderen

Thier.

Thiergarten einschliessen. Er schnitt einige von diesen auf, in welchen er eben so wenig als vorhin Merkmale von dem männlichen Samen antraf; die übrigen brachten Junge zur Welt. Aus allen diesen, und verschiedenen andern, mit den Weibchen der Kaninchen, Hünde und anderer Thiere, vorgenommenen Versuchen, machte Harvay den Schluß, daß der männliche Samen nicht in der Gebährmutter bleibe, ja gar nicht einmahl hineingehe.

Im Monat November nahm die Geschwulst der Gebährmutter ab, und die schwammichten Carunkeln wurden schlaff. Allein es zeigte sich ein neues Schauspiel; sehr dünne Fäden, die von dem einen Horn der Gebährmutter nach dem andern giengen, machten eine Art eines Netzes aus, so der Spinnewebe nicht ungleich war; und nachdem sie sich in die Ritzen der inwendigen Haut der Gebährmutter hinein geschlichen hatten, vermengten sie, um den Karunkeln herum, sich untereinander ungefähr auf die Art, als man siehet, daß das dünne Hirnhäutchen (pie mere) den Krümmen des Gehirns folget und sie umgiebet.

Dieses Netz verwandelte sich bald in eine Tasche, deren auswendige Theile mit einer stinkenden Materie umgeben waren: das inwendige, welches glatt und eben war, enthielt einen Saft, der dem Eyerweisse gleichte, in welchem ein anderer kugelförmiger Umschlag schwamm, der viel klarer, und durchsichtiger war. In diesem

sem Safte entdeckte man ein neues Wunder. Es war keineswegs ein völlig gebildetes Thier, wie man nach den vorhergehenden Lehrgebäuden gewärtig seyn sollte; es war der Anfang eines Thieres; ein lebendiger Punkt,* ehe noch ein einziges von den andern Theilen gebildet war. Man sieht ihn in der kristallenen Feuchtigkeit springen und schlagen, und seine Nahrung bekömmt er durch eine Ader, die sich in dem Safte verlieret, in welchem er schwimmet; er bewegte sich noch, als Harvay ihn den Sonnenstrahlen blosstellte, und dem König zeigte.

Die Theile des Leibes kommen bald zum Vorschein; aber in verschiedener Ordnung und zu verschiedenen Zeiten. Es ist anfänglich nichts als ein in zween kleine Klumpen getheilte schleimigte Materie, wovon der eine den Kopf und der andere den Rumpf ausmacht. Gegen das Ende des Novembers ist die Frucht gebildet; und dieses wundernswürdige Werk wird sehr geschwind fertig, wenn es einmahl angefangen ist. Acht Tage nach der ersten Erscheinung des lebendigen Punkts hat das Thier dergestalt zugenommen, daß man sein Geschlecht unterscheiden kann. Aber dieses Werk wird abermals nur stückweise vollendet: die inneren Theile sind eher gebildet, als die äusseren; die Gedärme und Eingeweide eher, als die Brust und der Wanst; und diese letzteren Theile, die dazu bestimmet sind die anderen zu bedecken, scheinen gleich einem

* Punctum saliens.

nem Dache auf dem Hause hinzugefüget zu seyn.

Bis hiezu bemerket man nicht, daß die Frucht mit dem Leibe der Mutter zusammen hängt. Die Haut welche die kristallene Feuchtigkeit in welcher die Frucht schwimmt in sich fasset, und welche die Zergliedrer das Schafhäutchen (amnios*) nennen, schwimmet selber in der Feuchtigkeit, die das Aderhäutchen (chorion) einschliesset, welches wir gesehen haben, daß es sich gleich Anfangs bildet; und alles dieses befindet sich in der Gebährmutter, ohne dem geringsten Zusammenhang.

Zu Anfang des Decembers entdeckt man den Nutzen der schwammichten Karunkeln, von welchen wir gesagt haben, daß sie an der innern Oberfläche der Gebährmutter befindlich sind, und die wir mit den Brustwarzen der Weiber verglichen haben. Diese Karunkeln sind mit dem Uberzuge der Frucht noch nicht verbunden, ausser vermittelst der schleimigten Materie womit sie angefüllet sind: aber sie vereinigen sich daselbst bald viel genauer, indem sie die Gefässe annehmen, welche die Frucht treibet, und dem Mutterkuchen zur Grundlage dienen.

Alles übrige bestehet aus verschiedenen Stufen des Wachsthums, dessen die Frucht täglich theilhaftig wird. Endlich wenn die Zeit der Geburt vorhanden ist; so zerreist sie die Häute, worinn sie eingewickelt war, der Mutterkuchen sondert sich von der Gebährmutter ab, und das

Thier kommt zur Welt. Die Weibchen der Thiere beissen selber die Schnur derjenigen Gefässe ab, welche die Frucht an dem Mutterkuchen befestigten, und heben also eine Gemeinschaft auf, die keinen Nutzen mehr schaffet; die Hebammen binden und schneiden diese Schnur ab.

Hierin bestunden die Anmerkungen des Harvay. Sie scheinen mit dem Lehrgebäude der Eyer und dem der Samenthierchen so wenig übereinzustimmen, daß ich mich nicht getrauet habe, selbige vor Erklärung dieser Lehrgebäude vorzutragen, aus Furcht, sie möchten den Leser dawider gar zu sehr einnehmen, und ihn verhindern in Ansehung dieser Lehrgebäude aufmerksam genug zu seyn.

An statt nun das Thier dur die inwendige Aufnehmung (l' intus susception) einer neuen Materie wachsen zu sehen, wie solches geschehen müste, wenn es in dem Ey des Weibchen gebildet, oder der kleine Wurm wäre der in dem männlichen Samen schwimmet; so bildet sich hier das Thier durch die Beyfügung neuer Theile. Harvay entdecket anfänglich die Bildung des Sacks, der die Frucht einschliessen soll: und dieser Sack, an statt die Haut eines Eyes zu seyn, die sich ausdehnet, entstehet vor seinen Augen, gleich einem Stücke Tuchs, wovon er die Zunehmung siehet. Es ist dieses im Anfange nichts anders als dünne Fäden, die von dem einen Ende der Gebährmutter bis zum andern gezogen sind: diese Fäden vermehren sich, schliessen

sen sich zusammen, und machen endlich eine würkliche Haut aus. Die Bildung dieses Sacks ist ein Wunder welches uns zu den übrigen gewöhnen muß.

Des inwendigen Sacks thut Harvay gar keine Erwehnung. Er hat ohne Zweifel die Bildung desselben nicht wahrgenommen; dahingegen aber wohl diejenige von dem Thiere, welches in demselben schwimmet. Es ist dasselbe anfänglich nur ein Punkt; aber ein Punkt der da lebet. Um denselben her fügen sich alle übrige Theile in gehöriger Ordnung hinzu, und machen bald ein Thier aus. *

8. Kapitel.

Die Meynung des Harvay von der Zeugung

Alle diese, den Lehrgebäuden von den Eyern und Samenthierchen zuwider lauffende, Erfahrungen schienen dem Harvay das Lehrgebäude von der Vermischung der beyden Samen über einen Hauffen zu werfen; weil diese Säfte in der Gebährmutter nicht befindlich waren. Indem also dieser grosse Mann alle Hofnung fahren lässet, eine deutliche Erklärung von der Zeugung geben zu können: so ist er genöthiget sich durch Gleichnisse heraus zu helfen. Er sagt, daß gleichwie das Eisen nachdem es der Magnet berühret habe, eine magnetische Kraft annehme;

 also

* Guillelm. Harvay de Cervarum & Damarum coitu Exercit. LXVI.

also das Weibchen durch das Männchen fruchtbar gemacht werde. Die Betrachtung, die er hierüber anstellet, ist mehr scholastisch, als physikalisch; und zum Beschluß vergleicht er die fruchtbar gemachte Gebährmutter mit dem Gehirne, womit sie alsdenn dem Wesen nach übereinkömmt. Die eine empfängt die Frucht, und das andere die Bilder die in demselben entstehen; eine seltsame Erklärung, die nothwendig in denen eine Demuth würken muß, welche in die Geheimnisse der Natur eindringen wollen.

Es sind fast allezeit eben solche Erfolge, die die allertiefsinnigsten Untersuchungen hervorbringen. Man macht sich ein Lehrgebäude welches vergnüget, ohne die Umstände der Begebenheit einzusehen, die man erklären will. Von der Zeit an, daß man sie entdecket, erkennet man die Unzulänglichkeit der angeführten Ursachen, und das Lehrgebäude verschwiudet. Wenn wir glauben, daß wir etwas wissen, ist solches nichs anders, als eine Würkung unserer grossen Unwissenheit.

Unser Verstand scheinet nur bestimmet zu seyn, über die Sachen zu urtheilen, die unsre Sinne entdecken. Die Vergrößrungsgläser und Brillen haben uns, so zu sagen, neue Sinnen gegeben, die über unsern Horizont gehen; solche Sinnen, die nur Geschöpfe gebrauchen sollten, welche einen viel aufgeklärtern Verstand haben als wir, und die den unsrigen ohne Unterlaß in Verwirrung bringen.

9. Kapitel.

Versuch die Anmerkungen mit dem Lehrgebäude der Eyer zu vergleichen.

Aber sollte es wohl erlaubt seyn, die Anmerkung des Harvay ein wenig zu verändern? Sollte man sie wohl dergestalt erklären können, daß sie dem Lehrgebäude der Eyer und der Samenthierchen näher kämen? Sollte man wohl voraus sehen können, daß der Aufmerksamkeit dieses grossen Mannes ein oder anderes entwischet wäre? als zum Exempel: daß ein von dem Eyerstocke abgesondertes Ey, zur Zeit der Bildung des ersten Uberzugs, in die Gebährmutter gefallen und daselbst eingeschlossen, wäre; daß der zweete Ueberzug nichts anders als die würkliche Haut des Eyes sey, welche die kleine Frucht in sich fassete, es sey nun, daß das Ey solche vor der Schwängrung schon enthalte, (wie diejenigen behaupten welche die Eyer für Behältnisse der Frucht ausgeben) oder daß die kleine Frucht in der Gestalt eines Wurms dahinein gekommen sey. Solte man endlich wohl glauben, daß Harvay sich in allem dem betrogen hätte, was er uns von der Bildung der Frucht erzählet! daß schon völlig gebildete Gliedmassen, wegen ihrer Zärtlichkeit und Durchsichtigkeit, ihm entwischet wären, und daß er sie für neulich hinzugekommene Theile genommen hätte, da sie doch vermöge ihres Wachsthums nur kennbar geworden wären? Der erste Ueberzug, diese Tasche, welche

Harvay dergestalt sich bilden sahe, wie er uns erzählet, dürfte noch wohl die meiste Schwierigkeit verursachen; sollte die erste Bildung derselben dem Zergliederer entwischet seyn, oder sollte sie sich, gleich den Häuten auf der Milch, allein von der klebrichten Materie gebildet haben, die aus den Warzen der Gebährmutter herauskommen?

10. Kapitel.

Versuch diese Anmerkungen mit dem Lehrgebäude der Samenthierchen zu vereinigen.

Wenn man die Anmerkungen des Harvay und das Lehrgebäude der kleinen Thiere näher zusammen bringen wollte: so würde es ja einem oder anderem von diesen Thierchen, wenn sie gleich, wie Harvay behauptet, nicht in die Gebährmutter hineingekommen wären, dennoch ein leichtes seyn, dahin zu gelangen, weil die Oefnung derselben in die Scheide gehet. Man könnte hier eine Muthmassung vortragen, die den gemeinen Zergliederern vielleicht etwas verwegen scheinen dürfte; über welche sich diejenigen aber nicht verwundern werden, welche gewohnt sind das Verhalten des Ungeziefers zu beobachten, als wovon hier die beste Anwendung zu machen ist. Sollte der kleine Wurm, nachdem er in die Gebährmutter hineingekommen ist, die Haut nicht selber verfertiget haben,

welche

welche den ersten Ueberzug ausmacht? Es sey nun, daß er die von einen Ende der Gebährmutter bis zum andren gezogene Fäden, die Harvay im Anfange bemerkte, aus sich selber heraus gezogen, oder, daß er die vorgefundene klebrichte Materie unter der Gestalt nur in Ordnung gebracht habe. Es sind Exempel vorhanden, die diesen Gedanken zu bestätigen scheinen. Das meiste Ungeziefer, wenn es sich verwandeln soll, fängt an sich durch spinnen von fremder Materie einen Uberzug zu verfertigen, in welchem es sich einschließt; der Seidenwurm verfertigt auf diese Art seine Schale. Er legt in derselbigen seine Wurmhaut bald ab; ingleichen die welche darauf folget, und die einer Bohne, oder einer Chrysalide, worunter alle seine Gliedmassen gleichsam eingewickelt sind, und aus welcher er nur unter der Gestalt eines Sommervogels zum Vorschein kömmt.

Unser Samenthierchen, nachdem es seinen ersten Ueberzug verfertigt hat, welcher der Schale des Seidenwurms gleichet, würde sich darinn einschliessen, und ausziehen, und alsdenn die Gestalt einer Chrysalide haben, das ist, er würde sich unter einem zweeten Ueberzuge befinden, welcher einer von seinen Häuten seyn würde. Dieser in dem zweeten Ueberzuge eingeschlossene kristallene Saft, in welchem der beseelte Punkt erscheinet, würde der Leib des Thieres selber seyn; allein so durchsichtig als der Kristall, und so weich, daß es beynahe fließet, daher er denn

auch

auch die Bildung desselben nicht würde erkannt haben.

Das Meer wirft oftmals an seinen Ufern schleimigte und durchsichtige Materien aus, in welchen man fast eben so wenig eine Bildung entdecken kann, als an der Materie, von der wir reden; und gleichwohl sind es doch würkliche Thiere. Der erste Ueberzug der Frucht, das Aderhäutchen, (le chorion) würde ihre Arbeit, und der zweete, das Schafhäutchen (l'amnios) ihre Haut seyn.

Aber ist man berechtigt, solche glaubwürdige Anmerkungen dergestalt auf die Probe zu stellen, und sie den Gleichförmigkeiten (analogies) und den Lehrgebäuden so aufzuopfern? Kann man nicht mit Fug voraus setzen, daß in Sachen, die so schwer zu bemerken sind, demjenigen, der am besten Achtung giebt, einige Umstände entwischet seyn?

II. Kapitel.

Die Veränderungen in den Thieren.

Die Gleichförmigkeit überhebt uns der Mühe, uns neue Sachen in Gedanken vorzustellen, und befreyet uns von einer noch grössern Sorge in der Ungewißheit zu bleiben. Sie gefällt unserm Verstande; aber gefällt sie auch der Natur?

Es ist ohnstreitig in den Mitteln, welche die verschiedene Gattungen von Thieren in die Uebung brin-

bringen, ihr Geschlecht fortzupflanzen, einige Gleichförmigkeit zu befinden: denn der unendlichen Veränderung ungeachtet, die in der Natur ist, geschehen die Veränderungen in derselben doch niemals plötzlich. Allein in der Finsterniß, in welcher wir herumtappen, lauffen wir beständig Gefahr, für die nächsten Arten, solche entfernete zu nehmen, daß diese Gleichförmigkeit, welche von einer Art zur andern sich gleichsam nur durch unvermerkliche Schattirungen verändert, sich gar verlieret, oder doch wenigstens in den Arten, die wir zusammen vergleichen wollen, unkenntlich wird.

Und gewiß, was für Veränderungen bemerket man nicht in der Art, wie die verschiedenen Gattungen von Thieren ihr Geschlecht fortpflanzen!

Der ungestüme Stier, den seine Stärke ganz stolz macht, hält sich nicht mit Liebkosungen auf: er springt sogleich auf die Kuh, er bohret tief in ihr Eingeweide hinein, und schüttet daselbst in grosser Menge den Saft aus, welcher sie fruchtbar machen soll.

Die Turteltaube verkündigt ihre Liebe durch ein zärtliches Seufzen; Tausend Küsse, tausend Vergnügen, gehen vor dem letzten Vergnügen her.

Ein Ungeziefer mit langen Flügeln * verfolgt sein Weibchen in der Luft: er erhascht sie; sie umfas-

* Die Jungfer / auf latein Perla.

umfassen sich, sie befestigen sich eines an dem andern; und ohne sich alsdenn viel darum zu bekümmern, in welche Umstände sie gerathen könnten, fliegen die zween Verliebte zusammen, und lassen sich vom Winde wegführen.

Eine andre Art von Thieren, * die man lange Zeit verkannt, und die man für Bastwürmer (Galles) gehalten hat, ist weit davon entfernet, im Fliegen oder Spatzieren der Liebe zu pflegen. Das Weibchen bringt unter diese, einem Thiere so wenig ähnlichen, Gestalt seine meiste Lebenszeit damit zu, daß es ohne Bewegung an der Rinde eines Baumes sitzet. Es ist mit einer Art einer Schale bedecket, unter welcher sich der ganze Leib verbergen kann; eine fast unsichtbare Ritze ist als die einzige offene Lebenspforte dieses Thieres anzusehen. Das Männchen von diesem selzamen Geschöpfe gleichet dem Weibchen in keinem Stücke: es ist eine Mücke, von deren Untreue es kein Zeuge seyn mag, und von welcher es die Liebkosungen mit Gedult erwartet. Nachdem das geflügelte Ungeziefer seinen Stachel in die Ritze hat gestecket gehabt; so wird das Weibchen dergestalt fruchtbar, daß ihre Schale und Haut nicht anders als ein Sack aussiehet, der mit einer unzählichen Menge Jungen angefüllet ist.

Es ist dieses Ungeziefer nicht die einzige Art von Thieren, von welcher das Männchen in der Luft flieget, wenn inzwischen das ungeflügelte Weib-

* Histoire des Insectes de M. de Reaumur. Tom. IV. p. 34.

Weibchen in einer ganz unterschiedenen Gestalt auf der Erden kriechet. Diese Diamanten, wovon im Herbst des Nachts die Dornbüsche glänzen, die leuchtende Würme, sind die Weibchen von geflügeltem Ungeziefer. Dasselbe würde seine Weibchen bey finsterer Nacht leicht verlieren, wenn die kleine Fackel, die sie tragen, demselben nicht zum Wegweiser diente.*

Soll ich auch von den Thieren handeln, deren Gestalt Verachtung und Abscheu in uns erwecken? Allerdings, die Natur hat gegen kein einziges sich als eine Stiefmutter aufgeführet. Die Kröte hält das Weibchen ganze Monate umgefasset.

Mittlerweile die meisten Thiere so eifrig der Liebe nachhängen, lässet der furchtsame Fisch in diesem Stücke eine ausserordentliche Enthaltsamkeit blicken. Er untersteht sich nicht gegen sein Weibichen das geringste vorzunehmen, vielweniger es zu berühren. Er folget demselbē so eifrig im Wasser nach, daß er sich darüber erhitzet, und schätzet sich höchstglücklich, die Eyer, welche es geleget hat, im Wasser fruchtbar zu machen.

Arbeiten diese Thiere auf eine so uneigennützige Art an der Zeugung? Oder ersetzet die Zärtlichkeit ihrer Empfindungen dasjenige, was ihnen zu fehlen scheinet? Ja, ohnfehlbar, ein Blick verursachet ihnen schon ein Vergnügen; alles kann den geliebten Gegenstand glücklich

* Historie der Akademie der Wissenschaften vom Jahr 1723. p. 9.

machen. Die Natur nimmt an der Fortpflanzung aller Arten von Thieren gleichen Antheil: sie wird einer jeden gleiche Bewegungsursachen eingegeben haben; und diese Bewegungsursache ist bey allen das Vergnügen. Dieses ist es, welches bey dem menschlichen Geschlechte alles vor sich verschwinden machet; welches, ungeachtet tausend Hindernisse, die sich in den Weg legen, und tausend Plagen, die darauf folgen sollen, die Verliebten zu dem Zwecke führet, welchen die Natur sich vorgesetzet hat. *

Je zärtlicher und enthaltsamer die Fische in ihrer Liebe sind; desto ausschweiffender sind dagegen andere Thiere in der ihrigen. Die Bienenkönigin hat ein Serail von Liebhabern, welche sie alle vergnüget. Sie bemüht sich vergeblich die Lebensart zu verbergen, diese in dem innersten ihrer Mauern führet; umsonst hat sie dem klugen Swammerdam ein Blendwerk vorgemacht: ein berühmter Aufmerker ist durch sein eigenes Anschauen von ihrer Liederlichkeit überzeugt worden. Ihre Fruchtbarkeit hat eine Verhältniß mit ihrer Unmäßigkeit; sie wird eine Mutter von 30 bis 40 tausend Kindern.

Allein die Vielheit dieses Volks ist nicht das wundernswürdigste: es besteht dasselbe vielmehr darin, daß sie nicht wie die andern Thiere zwey Ge-

* - - ita capta lepore,
Illecebrisque tuis omnis natura animantum,
Te sequitur cupidè, quo quamque inducere pergis.
Lucret. Lib. I.

Geschlechter unter sich haben. Die Familie der Bienen besteht aus einer sehr kleinen Anzahl Weibchen, deren eine jegliche bestimmt ist, Königin eines neuen Bienenschwarms zu werden; aus ungefehr zweyhundert Männchen, und aus einer sehr grossen Anzahl Fliegen, die gar kein Geschlecht haben; aus unglücklichen Sclaven, die nur bestimmet sind Honig zu machen, die Jungen, so bald sie auf die Welt gekommen sind, zu ernähren, und durch ihre Arbeit den Pracht und Ueberfluß in dem Bienenstocke zu unterhalten.

Unterdessen kömmt doch die Zeit, daß sich diese Sclaven wider diejenigen auflehnen, denen sie so wohl gedienet haben. Es scheint, als ob die Königin, nachdem die Männchen ihren Leidenschaften ein Genügen gethan haben, den Tod derselben anordne, und sie der Wuth derer aufopfere, die von keinem Geschlechte sind. Indem sie viel stärcker sind als die Männchen; so richten sie ein erschröckliches Blutbad unter ihnen an: und dieser Krieg höret nicht eher auf, bevor sie mit Stumpf und Stiel ausgerottet sind.

Wir sehen also an der Biene ein Thier, welches von allen andern, von welchen wir gehandelt haben, merklich unterschieden ist. Jener ihre Familie bestand aus zwey untheilbaren Wesen, die sich ein Geschäfte und Vergnügen daraus machten, ihr Geschlecht fortzupflanzen: hier hat die Familie nur ein einziges Weibchen; dahingegen aber scheinet das männliche Geschlecht unter viel tausend untheilbaren Körpern getheilet zu

seyn; und noch eine viel grössere Anzahl von andern tausenden hat gar kein Geschlecht.

Bey andern Arten findet man im Gegentheil in einem jeden untheilbaren Wesen beyde Geschlechter vereiniget. Eine jegliche Schnecke hat zugleich die Theile des Männchen, und des Weibchen: sie hängen sich an einander, sie vermischen sich vermittelst langer Fäden, und nach dieser gedoppelten Beywohnung, legt eine jede Schnecke ihre Eyer.

Ich kann nicht umhin etwas sonderbares von diesen Thieren anzumerken. Wenn die Zeit ihrer Vermischung herannahet, bewafnet die Natur ein jedes derselben mit einem kleinen Pfeile, der aus einer harten und rindengleichen Materie bestehet.* Einige Zeit darnach, ohne Zweifel wenn der Gebrauch dieses Pfeils aufhöret, fällt solcher von selbsten ab. Aber was ist das für ein Gebrauch? Zu welcher Verrichtung ist dieses vergängliche Werkzeug bestimmet? Vielleicht hat dieses so kalte, und in allen seinen Verrichtungen so langsame, Thier nöthig, durch diese Stiche aufgemuntert zu werden? Es haben oftmals Leute, welche die Sünde, aus Ehrfurcht für ihr Alter, verlassen hatte, und deren Sinne schon ganz stumpf waren, zu dergleichen gewaltsamen Mitteln ihre Zuflucht genommen, um die Liebe in ihnen wieder rege zu machen. Unglückseelige! die ihr euch Schmerzen verursachet, um Regungen in euch zu erwecken, die nur allein

* Lyster de Cochleis.

allein von der Wollust entspringen solten; beharret in der Schlafsucht und im Tode; martert euch nicht vergeblich: es ist nicht von eurem Blute, von welchem Tibullus sagt, daß die Venus gebohren sey. * Ihr håttet euch bey Zeiten diejenigen Mittel zu Nutze machen sollen, welche die Natur euch darbot um glücklich zu seyn; oder wenn ihr sie euch zu Nutze gemacht habet: so überschreitet die Grånzen nicht, welche die Natur dem Gebrauch derselben gesetzet hat. Anstatt die Fåserchen eures Leibes zu reitzen, solltet ihr euch nur bestreben eure Seele, des erlittenen Verlusts wegen, zu tröſten.

Inzwischen seyd ihr doch noch eher zu entschuldigen, als dieser Jüngling, welcher bey einer ungereimten Vermischung von Aberglauben und Höflichkeit, sich vor den Augen seiner Geliebten mit tausend Stichen die Haut zerfetzet, um ihr Proben der Quaal zu geben, die er ihrentwegen ausstehen kann, und Vergewisserungen des Vergnügens, welches er sie will kosten lassen.

Es würde kein Ende haben, wenn ich von allem dem reden wollte, was die Reitzung dieser Leidenschaft bey den Menschen für Einfålle gewürcket hat, um in dem Gebrauche auszuweisen und denselben zu verlångern. Unschuldige Schnecken, ihr seyd es vielleicht alleine, denen diese Mittel für keine Missethat gerechnet werden;

* - - is sanguine natam
Is Venerem et rapido sentiat esse mari.
Tibull. L. 1. Eleg. II.

den; indem sie bey euch nichts anders als Würkungen der Ordnung der Natur sind. Empfanget und theilet tausend Schüsse mit den Pfeilen aus, womit sie euch bewaffnet hat. Diejenige welche sie für uns aufgehaben hat, sind Töne und Blicke.

Des Vorzugs ungeachtet welchen die Schnecke hat, daß sie beyde Geschlechter zugleich besitzet; hat die Natur doch nicht gewollt, daß die eine die andere entbehren könne; es werden nothwendig zwo erfordert, das Geschlechte fortzupflanzen. *

Aber hier erscheint ein viel vollkommener Zwitter. Es ist ein kleines, in unsern Gärten sehr gemeines, Ungeziefer, welches die Naturkündiger eine Baumlaus (Puceron) nennen. Sie bringt ohne die geringste Vermischung ihres gleichen hervor, und gebähret eine andere lebendige Baumlaus. Es verdienete diese wunderns-würdige Begebenheit keinen Glauben, wenn die glaubwürdigsten Naturkündiger sie nicht bezeugeten, und wenn sie nicht bestätigt wäre durch Herrn Reaumur, dem nichts entwischet, was in der Natur ist, der aber auch nichts siehet, als was würklich darin vorhanden ist.

Man hat eine Baumlaus genommen, die aus dem Leibe ihrer Mutter oder ihres Vaters hervorkam; dieselbe von allem Umgange mit andern ihres gleichen ganz sorgfältig abgesondert, und

* Mutuis animis, amant, amantur.
Catull. Carm. XLIII.

und sie in einem wohl zugemachten gläsernen Geschirre gefüttert: Man hat sie eine grosse Anzahl Jungen zur Welt bringen sehen. Die erste von diesen ist, beym Ausgange aus Mutterleibe, eben so eingesperret worden wie ihre Mutter: sie hat ebenfals gar bald Junge gezeuget. Auf solche Art sind ohne die geringste Vermischung fünf Zeugungen vorgegangen, welchen man völligen Glauben beymessen kann. Allein was uns eben so wunderbar scheinen könnte als dieses, ist daß dieselbigen,

die ihr Geschlecht ohne Beywobnung fortpflantzen können, sich auch einander beywohnen wenn sie wollen. *

Sollten diese Thiere, welche andre zur Welt bringen, ob sie schon von ihres gleichen gänzlich abgesondert sind, sich wohl in Mutterleibe beygewohnet haben: oder sollte eine Baumlaus indem sie sich vermischet, und eine andere fruchtbar macht, wohl verschiedene Zeugungen auf einmal fruchtbar machen können? Was für einen Theil man auch erwählet, was für Bilder man sich machet, so findet hier keine Gleichförmigkeit statt.

Ein Wasserwurm, Polype genannt, bedienet sich noch weit erstaunlicher Mittel sich zu vermehren. Gleichwie ein Baum Zweige treibet; so treibet ein Polype junge Polypen. Diese sind sobald nicht zu einer gewissen Grösse gelanget; so sondern sie sich von dem Stamme ab, welcher

 sie

* Histoire des Insectes de M. de Reaumur pag. 523.

sie hervorgebracht hat: aber oftmals haben sie selben schon neue wieder getrieben, ehe die Absondrung noch geschehen ist: und alle diese Abkömmlinge von unterschitener Ordnung halten sich insgesammt an ihrem Großvater. Der berühmte Urheber dieser Erfindungen hat untersuchē wollen, ob die natürliche Zeugung der Polypen es dabey bewenden liesse; und ob sie sich nicht vorher beygewohnet hätten. Er hat, um sich davon zu vergewißern, die allersinnreichsten und bequemsten Mittel angewandt: er hat sich wider alle Liebesränke vorgesehen, welche die dümmsten Thiere oftmals so gut ja besser als die allerlistigsten in die Uebung zubringen wissen. Der Erfolg von allen diesen Anmerkungen ist gewesen, daß die Zeugung dieser Thiere ohne die geringste Vermischung geschehe.

Aber wird man sich darüber noch verwundern, wenn man erst erfähret, auf welche Art sich die Polypen sonst noch vermehren? Soll ich von diesem Wunder reden; und wird man es glauben? Ja, es ist bestättiget durch Erfahrungen und Zeugnisse, die allen Zweifel heben. Das Thier, um sich zu vermehren, bedarf nur in Stücken geschnitten zu werden: das Stück mit dem Kopfe, bringt einen Schwanz, und das mit dem Schwanze, einen Kopf herfür; und die Stücke ohne Kopf und ohne Schwanz, so wohl das eine als das andere. O viel wunderbarere Hydra, als diejenige in der Fabel! Man kann es in der Länge und auf alle Art und Weise zerschnei-

schneiden und zerstümmeln; es ist alles sogleich wieder hergestellet; und ein jedes Theil ist ein neues Thier. *

Was soll man von dieser fremden Zeugungsart gedencken! von dieser, in allen Theilen des Thieres ausgebreiteten belebenden Kraft? Sollten diese Thiere nichts anders als ein Haufen von Leibesfrüchten seyn, die im Stande und bereit sind sich zu entwickeln, sobald sie an das Tageslicht kommen? Oder sind es unbekannte Mittel, welche alles das hervorbringen, was den zerstümmelten Theilen mangelt? Sollte die Natur, welche in allen andern das Vergnügen mit der Zeugungshandlung verknüpfet hat, diese wohl eine Art der Wollust schmecken lassen, indem man sie in Stücken schneidet?

12. Kapitel.

Betrachtungen über die Lehrgebäude der Entwickelungen.

Die meisten der heutigen Naturkündiger, weil sie nicht begreiffen können, wie ein gebildeter Leib hervorgebracht wird, wollen alle Zeugungen, nach Maßgebung der Gleichförmigkeit, die sich an den Pflanzen äussert, zu schlechten Entwicklungen hinführen indem die Hervorspriessung

* Philosoph. Transact. 567.

Das Werk wird nächstens zum Vorschein kommen, in welchem Herr Trembley alle seine Entdeckungen von diesen Thieren bekannt macht.

der Theile nichts anders als eine Entwicklung der, in dem Korn, oder in der Zwiebel, schon völlig gebildeten, Theile ist. Sie glauben, es sey viel einfältiger zum voraus zu setzen, daß alle Thiere von jeglicher Gattung schon völlig gebildet in einem einzigen Vater, oder in einer einzigen Mutter, enthalten wären, als eine neue Hervorbringung zuzugeben.

Ich will ihnen weder die ausserordentliche Kleinheit, welche die Theile dieser Thiere haben, noch die Flüßigkeit der Säfte, die in selbigen umlauffen, müßten, entgegen setzen: sondern ich will ihre Meynung nur ein wenig mehr erörtern, und untersuchen, 1.) Ob dasjenige, was man bey der scheinbaren Hervorspriessung der Pflanzen warnimmt, auf die Zeugung der Thiere anzuwenden sey? 2.) Ob das Lehrgebäude der Entwicklung die Naturlehre deutlicher macht, als sie seyn würde, wenn man neue Hervorbringungen zuliesse?

Was die erste Frage anlanget, so ist nicht zu läugnen, daß man in der Tulpenzwiebel die Blätter und Blüte schon völlig gebildet wahrnimmt, und daß ihre scheinbare Hervorspriessung nichts anders als eine Entwicklung dieser Theile ist: aber auf was ist hievon die Anwendung zu machen, wenn man die Thiere mit den Pflanzen vergleichen will? Kann die Anwendung wohl auf etwas anders als auf das schon gebildete Thier gemacht werden? Die Zwiebel wird nichts anders als die Tulpe selber seyn; und wie könnte

man beweisen, daß alle Tulpen, die aus dieser entspringen sollen, in selbiger enthalten sind? Dieses Exempel von den Pflanzen demnach, auf welches die Naturkündiger so grosse Rechnung machen, beweisen weiter nichts, als daß ein Zustand der Pflanze da sey, wo die Gestalt derselben vor unsern Augen unsichtbar ist, aber wo sie nur der Entwiklung und des Wachsthums ihrer Theile bedarf, um sichtbar zu werden. Bey den Thieren findet zwar wohl ein gleicher Zustand statt: allein man müste wissen, was sie vor demselben wären? Endlich was für Gewißheit hat man von der Gleichförmigkeit unter den Pflanzen und Thieren?

Was die zwote Frage betrift, ob das Lehrgebäude der Entwicklung die Naturlehre deutlicher mache als sie seyn würde, wenn man neue Herborbringungen zuliesse: so ist es wahr, daß man nicht begreiffen kann, wie ein gebildeter Körper, ein Thier sich bilden könne; allein läßset sich die Bildung einer unendlichen Folge von Thieren, von welchen das eine in dem andern enthalten ist, und die auf einmal geschehen soll, wohl besser begreiffen? Mich dünkt, daß hier ein Blendwerk vorhanden sey; und daß man die Schwierigkeit zu heben gedenket, indem man sie immer weiter entfernet. Allein sie wird darum nicht gehoben, es müste denn schwerer zu begreiffen seyn, wie alle diese gebildete Körper der eine in dem andern und alle in einem einzigen gebildet worden; als zu glauben, daß diese Bildung nur nach und nach geschehen sey.

Kar-

Kartesius bildete sich mit den Alten ein, daß der Mensch aus den Samen gebildet würde, welche die zwey Geschlechter ausschütten. Dieser grosse Weltweise hat in seiner Abhandlung vom Menschen geglaubet erklären zu können, wie allein durch die Gesetze der Bewegung und der Gährung sich ein Herz, ein Gehirn, eine Nase, die Augen, u. s. w. bildeten. *

Die Meynung des Kartesius, von Bildung der Frucht durch Vermischung der beyden Säfte, hat etwas merkwürdiges in sich, welches einen einnehmen würde, wenn die sittlichen Ursachen hierbey in Betrachtung kommen könnten. Denn es ist nicht zu glauben, daß er aus Höflichkeit für die Alten, oder aus Mangel des Vermögens, sich andere Lehrgebäude vorstellig zu machen, diese Meynung sollte angenommen haben.

Allein wenn man glaubt, daß der Urheber der Natur die Bildung der Thiere nicht schlechterdings den Gesetzen der Bewegung überlasse; wenn man glaubt, daß er unmittelbar die Hand daran legen müsse, und daß er alle diese Thiere, von welchen das eine indem andern enthalten ist, im Anfange erschaffen habe: was wird man dabey gewinnen zu glauben, daß er sie insgesamt zu derselbigen Zeit erschaffen habe? Und was wird die Naturlehre verlieren wenn man dafür hält, daß die Thiere von Zeit zu Zeit erschaffen seyn? Ist in Ansehung GOttes wohl einiger Unterschied

* l'Homme de Descartes, & la formation du foetus. p. 127.

terscheid zwischen der Zeit, wenn wir sie als einen einzigen Augenblick, oder als eine unendliche Folge derselben betrachten?

13. Kapitel.

Beweisgründe daß die Frucht so wohl an dem Vater als an der Mutter gleichen Antheil nehme.

Wenn es uns keinen Vortheil bringt, es auch keine grössere Einfalt ist, zu glauben, daß die Thiere, schon vor der Zeugung, eines in dem andern, gebildet sind, als dafür zu halten, daß sie sich bey einer jeglichen Zeugung bilden; und wenn der Grund der Sache, die Bildung des Thieres, für uns gleich dunkel bleibet: so sind sehr starke Gründe vorhanden, daß ein jegliches Geschlecht das seinige in gleicher Masse dazu beytrage. Bald kömmt ein Kind mit den Zügen des Vaters, bald mit den Zügen der Mutter zur Welt; es wird mit ihren Fehlern und Gewonheiten gebohren, und scheinet so gar ihre Neigungen und Eigenschaften des Verstandes an sich zu haben. Ob man schon diese Aehnlichkeit nicht allezeit wahrnimmt; so bemerkt man sie doch gar zu oft, als daß man sie einer ungefährlichen Würkung zuschreiben könnte: sie haben auch ohne Zweifel öfter statt, als man glaubt, und als man wahrnehmen kann.

In

In den unterschiedenen Arten sind die Aehnlichkeiten viel merklicher. Lasset einen Schwarzen eine Weisse heyrathen, es wird das Ansehen haben, als ob beyde Farben vermischet wären. Das Kind wird olivenfarbig, und mit getheilten Zügen vom Vater und von der Mutter, zur Welt kommen.

Allein in den Arten, die noch mehr unterschieden sind, ist die Verädderung des Thieres, welches von selbigen gezeuget wird, noch viel grösser. Der Esel und das Mutterpferd zeugen ein Thier, welches weder Pferd noch Esel ist. Die Zusammensetzung von beyden ist deutlich zu erkennen. Und die Veränderung ist so groß, daß die Werkzeuge des Maulesels zur Zeugung untüchtig sind.

Wollte man diese Versuche noch weiter treiben, und mit noch mehr von einander unterschiedenen Arten anstellen, würden vermuthlich neue Misgeburten zum Vorschein kommen. Alles trägt zu Bestättigung der Meynung bey, daß das Thier welches gezeuget wird ein zusammengesetztes Wesen von beyden Samen sey.

Wenn alle Thiere von einer Art in einem einzigen Vater oder in einer einzigen Mutter schon gebildet und enthalten wären, es sey nun unter der Gestalt eines Wurms oder eines Eyes, würde man wohl diese Abwechselungen der Aehnlichkeiten wahrnehmen? Wenn die Frucht ein Wurm wäre, welcher in dem Samensafte des Vaters schwimmet, warum solte sie oftmals

der

der Mutter ähnlich seyn? Wenn sie nur das Ey der Mutter wäre, was für Gemeinschaft sollte ihre Gestalt denn mit der Gestalt des Vaters haben? Würde das, in dem Ey der Stute schon völlig gebildete, kleine Pferd wohl die Eselsohren annehmen, weil ein Esel die Theile des Eyes in' Bewegung gesetzet hatte?

Wird man glauben, wird man sich einbilden können, daß das Samenthierchen, weil es die Mutter bey sich ernähret, ihre Aehnlichkeit und ihre Züge annehme? Es würde dieses weit lächerlicher seyn, als wenn man glauben wollte, daß die Thiere mit ihren Speisen oder mit ihren Wohnungen Aehnlichkeit haben müsten.

14. Kapitel.

Das Lehrgebäude von den Misgeburten.

Man findet in den Nachrichten der Akademie der Wissenschaften einen weitläuftigen Streit zwischen zween berühmten Männern, welcher auf die Art, wie sie gegen einander stritten, niemals seine Endschaft erreichet hätte, wofern nicht der Tod, durch Wegnehmung eines der streitenden Theile, sich zum Schiedsrichter aufgeworfen hätte. Die Frage war von den Misgeburten. Alle Arten von Thieren bringen oftmals ungestalte Jungen zur Welt; Junge die einige Theile zu wenig oder zu viel haben. Die zwey Zergliedrer stimmten in Ansehung des Lehrgebäu-

des

des der Eyer überein. Allein der eine behauptete es wären keine Misgeburten, oder es müste den Eyern ein Unfall begegnet seyn; der andere gab vor, daß es Eyer gäbe, die ursprünglich ungestalt wären, welche eben sowohl gebildete Misgeburten enthielten, als die anderen Eyer vollkommene Thiere.

Der eine erklärte deutlich genug, wie die an den Eyern vorgegangene Unordnungen an der Zeugung der Misgeburten Schuld wären: es war genug, daß einige Theile, zu der Zeit wenn sie noch zart und weich sind, in dem Ey durch einigen Zufall was gelitten hätten, weswegen eine fehlerhafte Misgeburt, oder ein verstümmeltes Kind zur Welt käme. Die Vereinigung oder die Verwirrung zweyer Eyer, oder zweener Keime von einem Ey (deux germes) verursachten die Misgeburten, welche mit überflüssigen Theilen gebohren würden. Die erste Art von Misgeburten würde zween schlechtweg aneinander hängende Zwillinge seyn, wie man dergleichen einige mal gesehen hat. Bey diesen würde kein Hauptheil der Eyer was gelitten haben. Einige auswendige Theile der Früchte, welche wund geworden wären, hätten den Zusammenhang der beyden Leiber verursachet. Die Misgeburten mit zween Köpfen und einem Leibe, oder mit zween Leibern und einem Kopfe, wären von erstern nur darin unterschieden, daß mehr Theile von einem der Eyer wären beschädiget worden: in dem einen alle diejenigen, wel-

che

che einen der Leiber, und in dem andern alle diejenigen, welche einen der Köpfe ausmachten. Kurz: ein Kind, welches einen Finger zu viel hat, ist eine Misgeburt von zweyen Eyern, von welchen die Theile des einen, den Finger ausgenommen, alle zerstöret worden sind.

Der Gegner, welcher mehr ein Zergliedrer als ein vernünftig schliessender, war, ohne sich von der Art des Lichts blenden zu lassen, das dieses Lehrgebäude von sich giebt, setzte demselben nichts anders als Misgeburten entgegen, die er gröstentheils selber aufgeschnitten, und in welchen er solche unnatürliche Bildungen gefunden hatte, die nach seiner Meynung durch einen ungefähren Zufall unmöglich zu erklären waren.

Der eine suchte diese Unordnungen durch Vernunftschlüsse zu erklären, anstatt die Misgeburten des andern sich vermehrten. Bey einem jeden Beweisgrunde so Herr von Lemery anführte, brachte Herr von Winslow allezeit eine neue Misgeburt zu bestreiten herfür.

Endlich kam man davon zu metaphysikalischen Gründen. Der eine hielt für unanständig zu gedenken, daß GOtt unnatürliche Keime erschaffen hätte: der andere glaubte, man würde der Macht GOttes Gränzen setzen, wenn man sie an eine gar zu grosse Regelmäßigkeit und Gleichförmigkeit binden wollte.

Wer da begierig seyn möchte, ein mehrers von dieser Streitigkeit zu wissen, dem werden die Nachrichten der Akademie der Wissenschafften

 ein

ein Genügen thun.* Was uns anlanget, wollen wir es bey der kurzen Nachricht von diesen Lehrgebäuden bewenden lassen, ohne uns der Entscheidung zwischen zween Schriftstellern anzumassen, die vielleicht gleich weit vom Ziel entfernet waren.

Ein bekannter Dänischer Schriftsteller ** hat von den Misgeburten eine ganz andere Meynung gehabt: er schreibet deren Hervorbringung den Kometen zu. Es ist eine besondere, für den menschlichen Verstand aber sehr schändliche, Sache, daß man diesen grossen Artzt mit den Kometen umgehen siehet, als ob sie Geschwüre des Himmels wären; und daß er eine gewisse Lebensart vorschreibet, um zu verhüten, von ihnen nicht angestecket zu werden.

15. Kapitel.

Zufälle, welche die Einbildungen der Mütter verursachet haben.

Eine Naturbegebenheit, welche noch viel schwerer zu erklären ist, als die Misgeburten von denen wie geredet haben; würden die, durch die Einbildung der Mütter verursachte, Misgeburten seyn; diese Kinder, welchen die Mütter die Gestalt des Gegenstandes ihres Schre-

* Mem. de l'Acad. Royale des scienc. années 1724. 33. 34. 38. & 40.

** Th. Bartolini de Cometa, Consilium Medicum, cum monstrorum in Dania natorum historia.

Schreckens, ihrer Verwunderung, oder ihres Verlangens eingedrücket hätten. Man ist gemeiniglich besorgt, daß ein Neger, ein Affe, oder ein dergleichen Thier, dessen Anschauen eine Bestürzung oder einen Schrecken würcken könnte, einer schwangern Frau zu Gesichte kommen möge. Man befürchtet, daß eine Frau in diesen Umständen einige Frucht zu essen verlange, oder ihr eine Lust zu essen ankomme, welcher sie den Zügel nicht schiessen lassen dürfe. Man erzählet tausend Historien von Kindern, die von solchen Zufällen die Merkmale tragen.

Mich deucht, daß diejenigen, welche über diese Naturbegebenheiten ihr Urtheil gefället, zwo ganz unterschiedene Arten derselben mit einander vermischet haben.

Es ist nichts leichter zu begreiffen, als daß eine Frau, die durch eine gewaltsame Leidenschaft aufgebracht ist, die sich in einer grossen Gefahr befindet, oder die ein fürchterliches Thier erschrecket hat, mit einem ungestalten Kinde niederkomme. Zwischen der Frucht und ihrer Mutter ist ohne Zweifel eine solche genaue Vereinigung, daß eine gewaltsame Bewegung in den Geistern oder in dem Blute der Mutter sich auch auf die Frucht erstrecke, und in selbiger Unordnungen anrichte, welchen die Theile der Mutter widerstehen können, denen die zarten Theile der Frucht aber unterliegen. Wir sehen oder erfahren täglich dergleichen gezwungene Bewegungen, die sich viel weiter als von der Mutter bis auf das

Kind erstrecken, welches sie träget. Lasset einen Menschen, der vor mir gehet, einen Fehltritt thun, so wird mein Körper natürlicher Weise die Stellung annehmen, die dieser Mensch annehmen sollte, um nicht zu fallen. Wir werden selten andere Menschen etwas leiden sehen, ohne einen Theil ihrer Schmerzen zu empfinden, und ohne Veränderungen zu erfahren, die oftmals gewaltsamer sind, als derjenige erfähret, gegen welchen das Feuer und Schwerd wüten. Es ist dieses ein Band, durch welches die Natur die Menschen unter einander verbunden hat. Sie beweget sie gemeiniglich nicht anders zum Mitleiden, als indem sie selbige gleiche Widerwärtigkeiten empfinden lässet. Das Vergnügen und der Schmerz sind die zween Meister der Welt. Ohne das eine würden sich wenig Leute bemühen, die Art der Menschen fortzupflanzen; und wenn man sich für dem andern nicht fürchtete, würden die wenigsten zu leben verlangen.

Wenn demnach die so oft erzählte Geschichte wahr ist; daß eine Frau ein Kind zur Welt gebracht hat, dessen Glieder an denselbigen Oertern zerbrochen gewesen sind, wo sie gesehen hat, daß sie einem Missethäter sind zerbrochen worden; so sollte dieses, meines Bedünkens, eben so wenig, als alle andere dergleichen Begebenheiten, eine sonderliche Erstaunung in uns verursachen.

Allein man muß diese Begebenheiten nicht mit denen vermischen, wo man vorgiebt, daß die Einbildung der Mutter der Frucht, von dem Ge-

Gegenstande, welcher sie erschrecket hat, oder von der Frucht, welche sie verlanget hat, zu essen, die Gestalt eingedrücket habe. Der Schrecken kann in den weichen Theilen der Frucht grosse Unordnungen verursachen, allein sie gleichet dem Gegenstande nicht, welcher sie verursachet hat. Ich sollte viel eher glauben, daß die Furcht, die eine Frau für einem Tiger hat, ihr Kind gänzlich ums Leben bringen, oder veranlassen, würde, daß es ganz ungestaltet zur Welt komme, als ich mir einbilden kann, daß ein Kind, gesprenkelt oder mit Klauen, könne gebohren werden; es wäre dann, daß ein ungefährer Zufall solches bewürkete, der gar keine Gemeinschaft mit dem Schrecken für dem Tiger hat. Wie denn auch ein Kind, welches gerädert gebohren wird, vielweniger für ein Wunderwerk zu halten ist, als dasjenige seyn würde, welches den Abdruck von der Kirsche mit auf die Welt brächte, die seine Mutter hätte speisen wollen; weil die Empfindung, welche eine Frau erfähret, indem sie nach dieser oder jener Frucht verlanget, oder dieselbe anschauet, mit dem Gegenstande, der die Empfindung verursachet, im geringsten keine Aehnlichkeit hat.

Unterdessen ist nichts gewöhnlichers, als diese Merkmale wahrzunehmen, welche von den Begierden der Mutter ihren Ursprung haben sollen. Bald ist es eine Kirsche, bald eine Rosine, bald ein Fisch. Ich habe deren eine grosse Anzahl gesehen; allein ich muß gestehen, daß mir nie ein

einziges zu Gesichte gekommen sey, welches nicht sehr leicht für ein Gewächs, oder einen zufälligen Flecken, hätte können angesehen werden. Ich habe auf dem Halse einer Jungfer eine Fledermaus gesehen, deren ihre Mutter durch dieses Thier war erschrecket worden; eine andere trug einen Fisch auf ihrem Arm, welchen zu essen ihre Mutter verlanget hatte. Diese Thiere schienen einigen überaus wohl getroffen zu seyn: Allein was mich betrift, so kam mir das eine als ein schwarzer haarigter Flecken vor, von der Gattung wie verschiedene andere, welche man auf den Wangen sitzen siehet, und denen man keinen Namen giebet, weil sich nichts findet, dem sie ähnlich sind. Der Fisch war nichts anders als ein grauer Flecken. Es muß weder die Erzählung der Mutter, noch die Erinnerung, dergleichen Frucht: oder Verlangen gehabt zu haben, viele Verwirrung verursachen; sie erinnern sich nicht eher, ein solches Verlangen oder eine solche Furcht empfunden zu haben, als bis sie mit einem gezeichneten Kinde niedergekommen sind; ihr Gedächtnis bietet ihnen alsdenn alles dar, was sie nur wollen, und es wäre in der That viel, daß in einer Zeit von neun Monaten, eine Frau nicht einmahl eine Furcht für ein Thier, oder eine Begierde, diese oder jene Frucht zu essen, gehabt hätte.

16. Ka-

16. Kapitel.

Schwierigkeiten in Ansehung der Lehrgebäude der Eyer und der Samenthierchen.

Es ist Zeit, daß wir wieder auf die Weise kommen, wie die Zeugung geschiehet. Alles was wir gesaget haben, hat vielleicht, ohne diese Materie im geringsten zu erläutern, selbige mehr zweifelhaft gemacht. Die wunderbaren Begebenheiten haben sich von allen Seiten gezeiget, die Lehrgebäude haben sich vermehret: und bey dieser grossen Mannigfaltigkeit von Gegenständen ist es nur mehr als zu schwer, den Gegenstand zu erkennen, welchen man suchet.

Ich kenne die Fehler der Lehrgebäude, die ich vorgetragen habe, gar zu gut, als daß ich eines davon annehmen sollte: weil mir diese Materie gar zu dunkel ist, unterstehe ich mich nicht, ein Lehrgebäude zu entwerfen. Es sind nur einige unreife Gedanken, welche ich als Fragen vortrage, die einer Untersuchung bedürfen, nicht aber als Meynungen, die Beyfall verdienen; ich werde weder bestürzt seyn, noch dafür halten, daß ich Ursache hätte zu klagen, wenn man sie verwirft. Und gleichwie es viel schwerer ist, die Art und Weise zu entdecken, wie eine Wirkung hervorgebracht ist; als zu zeigen, daß sie weder auf diese noch auf jene Art hervorgebracht sey; so werde ich gleich anfangs darthun, daß

man so wenig das Lehrgebäude von den Eyern, als von den Samenthierchen zulassen könne.

Mich dünket demnach, daß diese zwey Lehrgebäude sich gleich wenig für die Art und Weise schicken, welche Harvay bey der Bildung der Frucht bemerket hat.

Beyde aber scheinen, durch die Aehnlichkeit des Kindes, bald mit dem Vater, bald mit der Mutter; und durch die zur Helfte getheilte Gleichheit derjenigen Thiere, welche von zweyen unterschiedenen Geschlechtern gezeuget werden, desto sicherer umgerissen zu seyn.

Man wird vielleicht nicht im Stande seyn, zu erklären, wie ein Kind, zu dessen Zeugung die Eltern das ihrige beytragen mögen, wie sie immer wollen, denenselben ähnlich seyn könne: aber daraus, daß ein Kind dem einen und dem andern ähnlich ist, glaube ich, kann man den Schluß machen, daß so wohl das eine als das andere auf gleiche Art an dessen Bildung Theil nehmen.

Wir wollen hier nicht weiter der Meynung des Harvay Erwehnung thun, welcher zwischen der Empfängnis des Kindes in der Gebährmutter, und der Gedanken in dem Gehirn eine Vergleichung machte. Was dieser grosse Mann darvon gesagt hat, dienet nur dazu, um zu zeigen, wie viele Schwierigkeiten er in dieser Materie fand; oder zu bewürken, daß alle die Gedanken, welche man vortragen kann, wie fremde sie auch seyn möchten, mit mehrerer Gedult angehöret werden.

Daß

Daß er niemals den Samen der Hirsches in der Gebährmutter der Hinde gefunden hat, scheinet ihm die meiste Verwirrung verursachet, und diese Vergleichung veranlasset, zu haben. Er hat daraus geschlossen, daß der Samen niemals dahinein käme. Aber war er berechtiget diesen Schluß zu machen? Sind die Zwischenräume der Zeit, zwischen der Beywohnung und der Aufschneidung dieser Thiere, nicht viel länger gewesen, als es nöthig war, daß der gröste Theil des, in die Gebährmutter hineingegangenen, Samens wieder heraus lauffen oder in dieselbe hineindringen konnte.

Die Erfahrung des Verheyen, welche beweiset, daß der männliche Samen oftmals in die Gebährmutter hineingehe, ist fast ein Beweis, daß solches allezeit geschehe, allein daß er selten in so grosser Menge darinnen bleibe, als daß man ihn daselbst wahrnehmen könne.

Harvay würde nur einen sehr geringen Vorrath von Samen haben bemerken können: und weil er denselben nicht in solcher Menge in der Gebährmutter gefunden hat; so kann er nicht mit Gewisheit versichern, daß von demselben, auf eine ohnedem schon gantz befeuchtete Haut, kein einziger Tropfen gekommen wäre. Wenn der gröste Theil dieses Samens alsobald aus der Gebährmutter wieder heraus liefe; ja wenn nur sehr wenig davon hineinkäme: so ist dieser Saft, nachdem er sich mit demjenigen, welchen das Weibchen ausschüttet, vermischet hat, viel-

leicht mehr als zureichend, um der Frucht den Ursprung zu geben.

Ich bitte demnach die heutigen Naturkündiger um Verzeihung, wenn ich ihre so künstlich ausgesonnene Lehrgebäude nicht zulassen kann. Denn ich bin keiner von denen, welche glauben, daß man der Naturlehre beförderlich sey, indem man sich an ein Lehrgebäude hänget, obschon Begebenheiten der Natur vorhanden sind, die offenbar wider dasselbe streiten; und welche, ungeachtet sie etwas bemerket haben, welches den Untergang des Gebäudes nothwendig nach sich ziehen muß, dennoch zu bauen fortfahren, und es mit eben so vieler Sicherheit bewohnen, als ob es das allerdauerhafteste wäre.

Der vorgeblichen Eyer, und der kleinen Thierchen, die man in dem Samensafte wahrnimmt, ungeachtet, weiß ich nicht, ob man die Meynung der Alten von der Zeugung verwerfen soll; eine Meynung, mit welcher die Erfahrungen des Harvay ziemlich übereinstimmen. An statt wir glauben, daß die Alten bey der und der Meynung nur darum geblieben sind, weil sie es nicht so weit gebracht haben als wir; sollten wir uns vielleicht vielmehr vorstellen, daß es darum sey, weil sie weiter gewesen sind; und daß, uns noch unbekannte, Erfahrungen sie von der Unvollkommenheit der Lehrgebäude überzeuget haben, mit welchen wir zufrieden sind.

Es ist wahr, daß, indem man sagt, die Frucht ist durch Vermischung der beyden Samen gebildet,

bildet, man diese Bildung noch lange nicht erkläret habe. Allein die übrige Dunkelheit muß der Weise, vernünftig zu schliessen, nicht beygemessen werden. Derjenige, welcher einen sehr weit entfernten Gegenstand entdecken will, ob er gleich nur sehr dunkele Begriffe davon erlanget, kann sich eines bessern Fortgangs rühmen, als derjenige, welcher Gegenstände deutlich siehet, die doch nicht dieselbigen sind.

Obschon ich den Kartesius unendlich verehre, und mit ihm glaube, daß die Frucht aus der Vermischung der beyden Samen entstehe: so kann ich doch nicht glauben, daß jemand mit der Erklärung, die er davon giebt, zufrieden seyn sollte, noch daß man durch eine verständliche Mechanick erklären könne, wie aus dieser Vermischung ein Thier gebildet wird. Allein, ungeachtet es vor unsern Augen verborgen bleibt, auf welche Weise dieses Wunder geschiehet, so glaube ich solches dennoch ganz gewiß.

17. Kapitel.

Muthmassungen von der Bildung der Frucht.

Wie dunkel es nun auch in Ansehung der Art und Weise aussiehet, wie die Frucht sich durch Vermischung der beyden Säfte bildet: so äussern sich doch Begebenheiten, welche vielleicht besser mit selbiger zu vergleichen sind, als mit dem,

dem, was in dem Gehirne vorgehet. Sobald man Silber und den Geist von Salpeter mit Quecksilber und Wasser vermischet; so fügen sich die Theile dieser Materien von selbst zusammen, um etwas zu bilden, welches einem Baume so ähnlich ist, daß man ihm den Namen eines Baums nicht hat versagen mögen. *

Seit der Entdeckung von diesem vortreflichen Scheingewächse (vegetation) hat man dergleichen verschiedene mehr erfunden: die eine von welcher das Eisen der Grund ist, ahmet einem Baume so wohl nach, daß man nicht nur einen Stamm, Zweige und Wurzeln, sondern auch Blätter und Früchte daran wahrnimmt.** Was für ein Wunder würde es nicht seyn, wenn sich ein solches Scheingewächs ausserhalb unserm Gesichtskrayse bildete! Die blosse Gewonheit verringert das Wunderbare an den meisten Begebenheiten der Natur. *** Man glaubt, daß der Verstand sie begreiffe, wenn die Augen daran gewöhnet sind: allein für einen Weltweisen bleibt die Schwierigkeit zurück. Und alles, was er folgern darf, ist dieses, daß gewisse Begebenheiten da sind, von welchen er die Ursachen nicht erkennen kann; und daß seine Sinnen ihm nur gegeben sind, um seinen Verstand zu demüthigen.

Es ist nicht zu zweifeln, man werde dergleichen

* Baum der Diane.

** Mem. de l'Acad. Royale des scienc. ann. 1706. p. 415.

*** Quid non in miraculo est, cum primum in notitiam venit? C. Plin. Nat. hist. Lib. VII. Cap. I.

chen Hervorbringungen noch mehr entdecken, wenn man sie suchete, oder vielleicht wenn man sie am wenigsten suchen wird. Und ob diese gleich weniger organisch zu seyn scheinen, als die Körper der meisten Thiere, könnten sie darum nicht von einer gleichen mechanischen Einrichtung und von einigen dergleichen Gesetzen abhängen? Sollten die gemeinen Gesetze der Bewegung darzu genug seyn, oder sollten neue Kräfte erfodert werden?

Diese Kräfte, wie unbegreiflich sie auch sind, scheinen bis zur Akademie der Wissenschaften durchgedrungen zu seyn, indem man die neuen Meynungen daselbst sehr genau prüfet, ehe man sie annimmt. Eines der berühmtesten Mitglieder dieser Gesellschaft, dessen Verlust unsre Wissenschaften noch lange Zeit bedauren werden;* einer von denen, welche in Erforschung der Geheimnisse der Natur es am weitesten gebracht haben, hatte die Schwierigkeit bemerket, die Würkungen derselben von den gemeinen Gesetzen der Bewegung herzuleiten, mithin sich genöthiget gesehen, seine Zuflucht zu Kräften zu nehmen, welche man, nach seiner Meynung, unter dem Namen von Gleichheiten, viel günstiger annehmen würde; allein solche Gleichheiten, welche verursachen, daß wenn zwey, zur Vereinigung geneigte, Wesen sich mit einander vereiniget haben, und es kömmt ein drittes dazu, welches mehr Gleichheit mit einem von diesen

* M. GEOFFROY.

sen beyden hat, das letztere sich alsdenn hinzufüget, und das andere vertreibet. *

Ich kann nicht umhin, allhier zu bemerken, daß diese Kräfte und diese Gleichheiten nichts anders seyn, als was andere kühnere Weltweisen das Anziehen (attraction) nennen. Diese alte Redensart, die in unsern Tagen wieder aufgekommen ist, machte die Naturkündiger anfänglich schüchtern, welche ohne derselben alle Begebenheiten der Natur glaubten erklären zu können. Die Sternseher waren diejenigen, welche die Nothwendigkeit eines neuen Grundes, in Ansehung der Bewegung der himmlischen Körper, zuerst einsahen, und welche denselben in den Bewegungen selbst glaubten entdecket zu haben. Die Chymie hat hiernächst die Nothwendigkeit erkannt; und die berühmtesten unter den heutigen Chymisten lassen eine anziehende Kraft zu, und dehnen sie viel weiter, als die Sternseher, aus.

Warum sollte diese Kraft, wenn sie in der Natur vorhanden ist, nicht bey der Bildung der Körper der Thiere statt finden? Wenn ein jeglicher von beyden Samen Theile enthält, welche bestimmet sind, das Herz, den Kopf, das Eingeweide, die Arme, die Schenkel u. s. w. zu bilden; und wenn ein jedes von diesen Theilen eine grössere Gleichheit und Neigung hat, sich mit demjenigen zu vereinigen, welches zu Beförderung der Bildung des Thiers sein Nach-

* Mem. de l' Acad. des sciens. ann 1718. p. 162.

Nachbar werden muß, als mit allen andern; so wird die Frucht sich bilden, und wäre sie auch noch tausend mal mehr organisch, als sie es würklich ist.

Man darf eben nicht glauben, daß in den beyden Samen nur ganz genau die Theile, welche die Frucht bilden sollen, oder die Anzahl der Früchte, welche das Weibchen tragen soll, enthalten seyn; ein jegliches von beyden Geschlechtern schaffet dazu ohne Zweifel viel mehr herbey als nöthig ist. Allein sind die zwey Theile, die sich berühren sollen, einmal vereiniget; so findet ein drittes, welches zu derselbigen Vereinigung hätte dienen können, keinen Platz, und bleibet ohne Nutzen. Es folgt also, daß durch die wiederholten Beschäftigungen das Kind von den Theilen des Vaters und der Mutter gebildeti ist, und oft sichtbare Merkmale an sich trägt, daß es sowohl an dem einen, als an dem andern Theil nimmt.

Wenn ein jedes Theil mit denen in behöriger Ordnung vereiniget ist, welche seine Nachbarn seyn sollen; so kömmt ein vollkommenes Kind zur Welt. S[illegible] einige Theile gar zu weit entfernet, oder haben eine ungeschickte Form, oder sind gar zu schwach, sich mit denjenigen zu vereinigen, für welche sie bestimmet sind; so wird eine fehlerhafte Misgeburt gebohren. Allein wenn es sich zuträgt, daß überflüssige Theile ihren Platz noch finden, und sich zu Theilen fügen, deren Vereinigung schon vollständig

ständig war; so entstehet eine Misgeburt daraus, die zuviel Theile hat. Die Zwillinge sind noch viel leichter zu erklähren: eben dieselbigen Beschäftigungen die eine einzige Frucht bilden, können deren ja mehr bilden.

Es scheint, daß die Meynung, welche wir von der Bildung der Frucht vortragen, wohl besser als eine andere, die Begebenheiten (phenomenes) der Zeugung erkläre: als die Aehnlichkeit des Kindes beydes mit dem Vater und mit der Mutter; die vermischten Thiere, welche von zwey unterschiedenen Arten gezeuget werden; die Misgeburten, sie mögen zu viel oder zu wenig Theile haben. Kurz, diese Meynung scheint die einzige zu seyn, welche mit den Anmerkungen des Harvay bestehen könne.

18. Kapitel.

Muthmassungen von dem Nutzen der Samenthierchen.

Allein was sollte aus diesen kleinen Thieren wohl werden, welche man durch das Vergrößrungsglas in dem männlichen Samen entdecket? Zu welchem Nutzen sollte die Natur sie wohl bestimmet haben? Wir wollen keinesweges einigen Zergliederern nachahmen, die ihre Würklichkeit geläugnet haben: man müste sehr schlecht mit dem Vergrößrungsglase umzugehen wissen, wenn man sie nicht gewahr werden könnte. Allein ihre Verrichtung kann uns gar wohl verborgen

gen seyn. Können sie zu Hervorbringung dieses Thieres nicht ihren guten Nutzen haben, ohne das Thier selber zu seyn? Vielleicht dienen sie zu weiter nichts, als den fruchtbaren Saft in Bewegung zu setzen, die gar zu weit entferneten Theile näher zusammen zu bringen, und die Vereinigung derjenigen Theile, die sich vereinigen sollen, zu erleichtern, indem sie mancherley Stellungen unter ihnen veranlassen.

Ich habe oftmals mit einem vortreflichen Vergrössrungsglase gesuchet, ob keine dergleichen Thiere in dem Safte wären, welchen das Weib ausschüttet; allein es ist allezeit vergebens gewesen. Unterdessen wollte ich doch nicht dafür einstehen, daß derselbe gar keine enthielte. Ausser dem Safte, den ich bey den Weibern als fruchtbar machend ansehe, der vielleicht nur in sehr kleiner Menge vorhanden ist, und der in der Gebährmutter bleibet, schütten sie noch andere aus, in Ansehung welcher man sich betrügen kann, und es machen auch tausend Umstände die Sache allezeit zweifelhaft. Aber wenn auch in dem weiblichen Samen Thiere befindlich wären, würden sie doch keine andere Dienste thun, als welche den Samenthierchen der Männer obligen. Und sind keine vorhanden, so werden die männlichen vermuthlich wohl zureichen, die beyden Säfte zu bewegen und zu vermischen.

Wundert euch nicht über den Gebrauch, zu welchem die Samenthierchen, unsrer Meynung nach, bestimmet seyn könnten. Die Natur bedienet

net sich, zu Hervorbringung ihrer Wercke, ausser den vornehmsten Agenten, oftmals nachgeordneter Bedienten. In den Inseln des Egeischen Meres ziehet man mit grosser Sorgfalt eine Art von Mücken auf, welche an der Fruchtbarmachung der Feigen arbeiten.*

19. Kapitel.

Beschluß dieses Werks: Zweifel und Fragen.

Ich mache mir keine Hofnung, daß dieser Entwurf einer Erklärung von Bildung der Frucht allen Menschen gefallen werde: und ich bin selber noch ziemlich weit davon entfernet, an demselben ein Vergnügen zu finden.

Ich werde mich künftig schon hüten, dergleichen dunkele Sachen zu erklären. Allein anstatt mich in gefährlichen Muthmassungen zu verlieren, sollte ich vielmehr fragen:

Ob dieser Trieb der Thiere, der sie lehret, was ihnen nützlich oder schädlich ist, und der sie beweget, das eine zu suchen, und das andere zu meiden, nicht den allerkleinsten Theilen eigen sey, aus welchen das Thier gebildet ist? Ob dieser Trieb, ungeachtet er in den Theilen der Samen zerstreuet, und in einem jeden derselben nicht so stark, ist, als im ganzen Thiere, dennoch nicht zureichend sey, die unter diesen Theilen nöthige Vereinigung zu bewürken; inmas-

* Le Voyage du Lev. de Tournefort.

massen wir sehen, daß er die Glieder der völlig gebildeten Thiere in Bewegung setzet? Denn wenn man sagen wollte, daß diese Bewegungen sich durch eine begreifliche Mechanick in die Uebung bringen ; wenn man sie insgesammt durch die Spannungen und Nachlassungen erklåret håtte, welche der Zufluß oder die Abwesenheit der Geister oder des Geblüts in den Muskeln verursachen ; so müste man doch allezeit zu der Bewegung der Geister und des Bluts, die dem Willen gehorsam ist, wieder seine Zuflucht nehmen. Und wenn der Wille nicht die wahre, sondern nur schlechtweg eine zufällige, Ursache dieser Bewegungen ist ; könnte man denn nicht auf die Gedanken fallen, daß der Trieb eine gleiche Ursache der Bewegung und Vereinigung der kleinen Theile der Materie wäre ; oder daß vermöge einer vorherbestimmten Einigkeit diese Bewegungen allezeit mit dem Willen übereinstimmeten?

Ob dieser Trieb, wie der Geist in einer Republick, in allen Theilen, welche den Körper ausmachen sollen, ausgebreitet; oder wie in einem monarchischen Staate, nur einem untheilbaren Theile eigen sey?

Ob in solchem Falle dieses Theil nicht dasjenige seyn sollte, was eigentlich das Wesen des Thieres ausmacht; an statt die anderen nur Ueberzüge oder Arten von Kleidungen wären?

Ob dieses Theil den Tod nicht überleben sollte? und ob es, von allen andern abgeson-

dert, sein Wesen nicht unverändert erhalten, und allezeit im Stande seyn sollte, ein Thier hervorzubringen; oder besser, mit einem neuen Körper wieder herfürzukommen? Ob dasselbe, nachdem es in der Luft, oder im Wasser zerstreuet, in den Blättern der Pflanzen, oder in dem Fleische der Thiere verborgen, gewesen, sich in dem Samen des Thieres wohl wiederfinden sollte, welches zu dessen Hervorbringung bestimmet ist?

Ob dieses Theil niemals ein anderes Thier als von derselben Gattung; Oder ob dasselbe nicht vielmehr alle mögliche Arten, durch die einzige Verschiedenheit der Verbindungen der Theile, mit welchen es sich vereiniget, sollte hervorbringen können *?

* Non omnis moriar; multaque parr mei vitabit libitinam.

Q. Hor. Carm. Lib. III.

Die

Die Naturlehre der Venus.

Anderer Theil, enthält Eine Abhandlung von dem Ursprunge der Schwarzen.

Nimium ne crede colori.

Virg. Eclog. II.

Abhandlung
von dem Ursprunge der Schwarzen.

Erstes Kapitel.
Eintheilung der verschiedenen Arten der Menschen nach den verschiedenen Theilen der Erden.

Wenn die ersten weissen Menschen, welche schwarze sahen, selbige in den Wäldern gefunden hätten, dürften sie ihnen vielleicht den Namen von Menschen nicht zugestanden haben. Diejenigen aber, welche man in grossen Städten fand, von klugen Königinnen * regieret wurden, und die zu einer

 Zeit-

* Diodor. de Sicile. Liv. 3.

der Theile nichts anders als eine Entwicklung der, in dem Korn, oder in der Zwiebel, schon völlig gebildeten, Theile ist. Sie glauben, es sey viel einfältiger zum voraus zu setzen, daß alle Thiere von jeglicher Gattung schon völlig gebildet in einem einzigen Vater, oder in einer einzigen Mutter, enthalten wären, als eine neue Hervorbringung zuzugeben.

Ich will ihnen weder die ausserordentliche Kleinheit, welche die Theile dieser Thiere haben, noch die Flüßigkeit der Säfte, die in selbigen umlauffen, müßten, entgegen setzen: sondern ich will ihre Meynung nur ein wenig mehr erörtern, und untersuchen, 1.) Ob dasjenige, was man bey der scheinbaren Hervorspriessung der Pflanzen warnimmt, auf die Zeugung der Thiere anzuwenden sey? 2.) Ob das Lehrgebäude der Entwicklung die Naturlehre deutlicher macht, als sie seyn würde, wenn man neue Hervorbringungen zuliesse?

Was die erste Frage anlanget, so ist nicht zu läugnen, daß man in der Tulpenzwiebel die Blätter und Blüte schon völlig gebildet wahrnimmt, und daß ihre scheinbare Hervorspriessung nichts anders als eine Entwicklung dieser Theile ist: aber auf was ist hievon die Anwendung zu machen, wenn man die Thiere mit den Pflanzen vergleichen will? Kann die Anwendung wohl auf etwas anders als auf das schon gebildete Thier gemacht werden? Die Zwiebel wird nichts anders als die Tulpe selber seyn; und wie könnte

man

man beweisen, daß alle Tulpen, die aus dieser entspringen sollen, in selbiger enthalten sind? Dieses Exempel von den Pflanzen demnach, auf welches die Naturkündiger so grosse Rechnung machen, beweisen weiter nichts, als daß ein Zustand der Pflanze da sey, wo die Gestalt derselben vor unsern Augen unsichtbar ist, aber wo sie nur der Entwiklung und des Wachsthums ihrer Theile bedarf, um sichtbar zu werden. Bey den Thieren findet zwar wohl ein gleicher Zustand statt: allein man müste wissen, was sie vor demselben wären? Endlich was für Gewißheit hat man von der Gleichförmigkeit unter den Pflanzen und Thieren?

Was die zwote Frage betrift, ob das Lehrgebäude der Entwicklung die Naturlehre deutlicher mache als sie seyn würde, wenn man neue Herborbringungen zuliesse: so ist es wahr, daß man nicht begreiffen kann, wie ein gebildeter Körper, ein Thier sich bilden könne; allein läßset sich die Bildung einer unendlichen Folge von Thieren, von welchen das eine in dem andern enthalten ist, und die auf einmal geschehen soll, wohl besser begreiffen? Mich dünkt, daß hier ein Blendwerk vorhanden sey; und daß man die Schwierigkeit zu heben gedenket, indem man sie immer weiter entfernet. Allein sie wird darum nicht gehoben, es müste denn schwerer zu begreiffen seyn, wie alle diese gebildete Körper der eine in dem andern und alle in einem einzigen gebildet worden; als zu glauben, daß diese Bildung nur nach und nach geschehen sey.

Kartesius bildete sich mit den Alten ein, daß der Mensch aus den Samen gebildet würde, welche die zwey Geschlechter ausschütten. Dieser grosse Weltweise hat in seiner Abhandlung vom Menschen geglaubet erklären zu können, wie allein durch die Gesetze der Bewegung und der Gährung sich ein Herz, ein Gehirn, eine Nase, die Augen, u. s. w. bildeten. *

Die Meynung des Kartesius, von Bildung der Frucht durch Vermischung der beyden Säfte, hat etwas merkwürdiges in sich, welches einen einnehmen würde, wenn die sittlichen Ursachen hierbey in Betrachtung kommen könnten. Denn es ist nicht zu glauben, daß er aus Höflichkeit für die Alten, oder aus Mangel des Vermögens, sich andere Lehrgebäude vorstellig zu machen, diese Meynung sollte angenommen haben.

Allein wenn man glaubt, daß der Urheber der Natur die Bildung der Thiere nicht schlechterdings den Gesetzen der Bewegung überlasse; wenn man glaubt, daß er unmittelbar die Hand daran legen müsse, und daß er alle diese Thiere, von welchen das eine indem andern enthalten ist, im Anfange erschaffen habe: was wird man dabey gewinnen zu glauben, daß er sie insgesamt zu derselbigen Zeit erschaffen habe? Und was wird die Naturlehre verlieren wenn man dafür hält, daß die Thiere von Zeit zu Zeit erschaffen seyn? Ist in Ansehung GOttes wohl einiger Unterschied

* l'Homme de Descartes, & la formation du foetus. p. 127.

terscheid zwischen der Zeit, wenn wir sie als einen einzigen Augenblick, oder als eine unendliche Folge derselben betrachten?

13. Kapitel.

Beweisgründe daß die Frucht so wohl an dem Vater als an der Mutter gleichen Antheil nehme.

Wenn es uns keinen Vortheil bringt, es auch keine grössere Einfalt ist, zu glauben, daß die Thiere, schon vor der Zeugung, eines in dem andern, gebildet sind, als dafür zu halten, daß sie sich bey einer jeglichen Zeugung bilden; und wenn der Grund der Sache, die Bildung des Thieres, für uns gleich dunkel bleibet: so sind sehr starke Gründe vorhanden, daß ein jegliches Geschlecht das seinige in gleicher Masse dazu beytrage. Bald kömmt ein Kind mit den Zügen des Vaters, bald mit den Zügen der Mutter zur Welt; es wird mit ihren Fehlern und Gewonheiten gebohren, und scheinet so gar ihre Neigungen und Eigenschaften des Verstandes an sich zu haben. Ob man schon diese Aehnlichkeit nicht allezeit wahrnimmt; so bemerkt man sie doch gar zu oft, als daß man sie einer ungefährlichen Würkung zuschreiben könnte: sie haben auch ohne Zweifel öfter statt, als man glaubt, und als man wahrnehmen kann.

In

In den unterschiedenen Arten sind die Aehnlichkeiten viel merklicher. Lasset einen Schwarzen eine Weisse heyrathen, es wird das Ansehen haben, als ob beyde Farben vermischet wären. Das Kind wird olivenfarbig, und mit getheilten Zügen vom Vater und von der Mutter, zur Welt kommen.

Allein in den Arten, die noch mehr unterschieden sind, ist die Verädderung des Thieres, welches von selbigen gezeuget wird, noch viel grösser. Der Esel und das Mutterpferd zeugen ein Thier, welches weder Pferd noch Esel ist. Die Zusammensetzung von beyden ist deutlich zu erkennen. Und die Veränderung ist so groß, daß die Werkzeuge des Maulesels zur Zeugung untüchtig sind.

Wollte man diese Versuche noch weiter treiben, und mit noch mehr von einander unterschiedenen Arten anstellen, würden vermuthlich neue Misgeburten zum Vorschein kommen. Alles trägt zu Bestättigung der Meynung bey, daß das Thier welches gezeuget wird ein zusammengesetztes Wesen von beyden Samen sey.

Wenn alle Thiere von einer Art in einem einzigen Vater oder in einer einzigen Mutter schon gebildet und enthalten wären, es sey nun unter der Gestalt eines Wurms oder eines Eyes, würde man wohl diese Abwechselungen der Aehnlichkeiten wahrnehmen? Wenn die Frucht ein Wurm wäre, welcher in dem Samensafte des Vaters schwimmet, warum solte sie oftmals

der

der Mutter ähnlich seyn? Wenn sie nur das Ey der Mutter wäre, was für Gemeinschaft sollte ihre Gestalt denn mit der Gestalt des Vaters haben? Würde das, in dem Ey der Stute schon völlig gebildete, kleine Pferd wohl die Eselsohren annehmen, weil ein Esel die Theile des Eyes in' Bewegung gesetzet hatte?

Wird man glauben, wird man sich einbilden können, daß das Samenthierchen, weil es die Mutter bey sich ernähret, ihre Aehnlichkeit und ihre Züge annehme? Es würde dieses weit lächerlicher seyn, als wenn man glauben wollte, daß die Thiere mit ihren Speisen oder mit ihren Wohnungen Aehnlichkeit haben müsten.

14. Kapitel.

Das Lehrgebäude von den Misgeburten.

Man findet in den Nachrichten der Akademie der Wissenschaften einen weitläuftigen Streit zwischen zween berühmten Männern, welcher auf die Art, wie sie gegen einander stritten, niemals seine Endschaft erreichet hätte, wofern nicht der Tod, durch Wegnehmung eines der streitenden Theile, sich zum Schiedsrichter aufgeworfen hätte. Die Frage war von den Misgeburten. Alle Arten von Thieren bringen oftmals ungestalte Jungen zur Welt; Junge die einige Theile zu wenig oder zu viel haben. Die zwey Zergliedrer stimmten in Ansehung des Lehrgebäu-

des

des der Eyer überein. Allein der eine behauptete es wären keine Misgeburten, oder es müste den Eyern ein Unfall begegnet seyn; der andere gab vor, daß es Eyer gäbe, die ursprünglich ungestalt wären, welche eben sowohl gebildete Misgeburten enthielten, als die anderen Eyer vollkommene Thiere.

Der eine erklärte deutlich genug, wie die an den Eyern vorgegangene Unordnungen an der Zeugung der Misgeburten Schuld wären: es war genug, daß einige Theile, zu der Zeit wenn sie noch zart und weich sind, in dem Ey durch einigen Zufall was gelitten hätten, weswegen eine fehlerhafte Misgeburt, oder ein verstümmeltes Kind zur Welt käme. Die Vereinigung oder die Verwirrung zweyer Eyer, oder zweener Keime von einem Ey (deux germes) verursachten die Misgeburten, welche mit überflüssigen Theilen gebohren würden. Die erste Art von Misgeburten würde zween schlechtweg aneinander hängende Zwillinge seyn, wie man dergleichen einige mal gesehen hat. Bey diesen würde kein Hauptheil der Eyer was gelitten haben. Einige auswendige Theile der Früchte, welche wund geworden wären, hätten den Zusammenhang der beyden Leiber verursachet. Die Misgeburten mit zween Köpfen und einem Leibe, oder mit zween Leibern und einem Kopfe, wären von erstern nur darin unterschieden, daß mehr Theile von einem der Eyer wären beschädiget worden; in dem einen alle diejenigen, wel-

che

che einen der Leiber, und in dem andern alle diejenigen, welche einen der Köpfe ausmachten. Kurz: ein Kind, welches einen Finger zu viel hat, ist eine Misgeburt von zweyen Eyern, von welchen die Theile des einen, den Finger ausgenommen, alle zerstöret worden sind.

Der Gegner, welcher mehr ein Zergliedrer als ein vernünftig schliessender, war, ohne sich von der Art des Lichts blenden zu lassen, das dieses Lehrgebäude von sich giebt, setzte demselben nichts anders als Misgeburten entgegen, die er gröstentheils selber aufgeschnitten, und in welchen er solche unnatürliche Bildungen gefunden hatte, die nach seiner Meynung durch einen ungefähren Zufall unmöglich zu erklären waren.

Der eine suchte diese Unordnungen durch Vernunftschlüsse zu erklären, anstatt die Misgeburten des andern sich vermehrten. Bey einem jeden Beweisgrunde so Herr von Lemery anführte, brachte Herr von Winslow allezeit eine neue Misgeburt zu bestreiten herfür.

Endlich kam man davon zu metaphysikalischen Gründen. Der eine hielt für unanständig zu gedenken, daß GOtt unnatürliche Keime erschaffen hätte: der andere glaubte, man würde der Macht GOttes Gränzen setzen, wenn man sie an eine gar zu grosse Regelmäßigkeit und Gleichförmigkeit binden wollte.

Wer da begierig seyn möchte, ein mehrers von dieser Streitigkeit zu wissen, dem werden die Nachrichten der Akademie der Wissenschafften

 ein

ein Genügen thun.* Was uns anlanget, wollen wir es bey der kurzen Nachricht von diesen Lehrgebäu den bewenden lassen, ohne uns der Entscheidung zwischen zween Schriftstellern anzumassen, die vielleicht gleich weit vom Ziel entfernet waren.

Ein bekannter Dänischer Schriftsteller ** hat von den Misgeburten eine ganz andere Meynung gehabt: er schreibet deren Hervorbringung den Kometen zu. Es ist eine besondere, für den menschlichen Verstand aber sehr schändliche, Sache, daß man diesen grossen Artzt mit den Kometen umgehen siehet, als ob sie Geschwüre des Himmels wären; und daß er eine gewisse Lebensart vorschreibet, um zu verhüten, von ihnen nicht angestecket zu werden.

15. Kapitel.

Zufälle, welche die Einbildungen der Mütter verursachet haben.

Eine Naturbegebenheit, welche noch viel schwerer zu erklären ist, als die Misgeburten von denen wie geredet haben; würden die, durch die Einbildung der Mütter verursachte, Misgeburten seyn; diese Kinder, welchen die Mütter die Gestalt des Gegenstandes ihres Schre-

* Mem. de l'Acad. Royale des scienc. années 1724. 33. 34. 38. & 40.

** Th. Bartolini de Cometa, Consilium Medicum, cum monstrorum in Dania natorum historia.

Schreckens, ihrer Verwunderung, oder ihres Verlangens eingedrücket hätten. Man ist gemeiniglich besorgt, daß ein Neger, ein Affe, oder ein dergleichen Thier, dessen Anschauen eine Bestürzung oder einen Schrecken würcken könnte, einer schwangern Frau zu Gesichte kommen möge. Man befürchtet, daß eine Frau in diesen Umständen einige Frucht zu essen verlange, oder ihr eine Lust zu essen ankomme, welcher sie den Zügel nicht schiessen lassen dürfe. Man erzählet tausend Historien von Kindern, die von solchen Zufällen die Merkmale tragen.

Mich deucht, daß diejenigen, welche über diese Naturbegebenheiten ihr Urtheil gefället, zwo ganz unterschiedene Arten derselben mit einander vermischet haben.

Es ist nichts leichter zu begreiffen, als daß eine Frau, die durch eine gewaltsame Leidenschaft aufgebracht ist, die sich in einer grossen Gefahr befindet, oder die ein fürchterliches Thier erschrecket hat, mit einem ungestalten Kinde niederkomme. Zwischen der Frucht und ihrer Mutter ist ohne Zweifel eine solche genaue Vereinigung, daß eine gewaltsame Bewegung in den Geistern oder in dem Blute der Mutter sich auch auf die Frucht erstrecke, und in selbiger Unordnungen anrichte, welchen die Theile der Mutter widerstehen können, denen die zarten Theile der Frucht aber unterliegen. Wir sehen oder erfahren ·ig· lich dergleichen gezwungene Bewegungen, die sich viel weiter als von der Mutter bis auf das

Kind erstrecken, welches sie träget. Lasset einen Menschen, der vor mir gehet, einen Fehltritt thun, so wird mein Körper natürlicher Weise die Stellung annehmen, die dieser Mensch annehmen sollte, um nicht zu fallen. Wir werden selten andere Menschen etwas leiden sehen, ohne einen Theil ihrer Schmerzen zu empfinden, und ohne Veränderungen zu erfahren, die oftmals gewaltsamer sind, als derjenige erfähret, gegen welchen das Feuer und Schwerd wüten. Es ist dieses ein Band, durch welches die Natur die Menschen unter einander verbunden hat. Sie beweget sie gemeiniglich nicht anders zum Mitleiden, als indem sie selbige gleiche Widerwärtigkeiten empfinden lässet. Das Vergnügen und der Schmerz sind die zween Meister der Welt. Ohne das eine würden sich wenig Leute bemühen, die Art der Menschen fortzupflanzen; und wenn man sich für dem andern nicht fürchtete, würden die wenigsten zu leben verlangen.

Wenn demnach die so oft erzählte Geschichte wahr ist; daß eine Frau ein Kind zur Welt gebracht hat, dessen Glieder an denselbigen Oertern zerbrochen gewesen sind, wo sie gesehen hat, daß sie einem Missethäter sind zerbrochen worden; so sollte dieses, meines Bedünkens, eben so wenig, als alle andere dergleichen Begebenheiten, eine sonderliche Erstaunung in uns verursachen.

Allein man muß diese Begebenheiten nicht mit denen vermischen, wo man vorgiebt, daß die Einbildung der Mutter der Frucht, von dem

Ge-

Gegenstande, welcher sie erschrecket hat, oder von der Frucht, welche sie verlanget hat, zu essen, die Gestalt eingedrücket habe. Der Schrecken kann in den weichen Theilen der Frucht grosse Unordnungen verursachen, allein sie gleichet dem Gegenstande nicht, welcher sie verursachet hat. Ich sollte viel eher glauben, daß die Furcht, die eine Frau für einem Tiger hat, ihr Kind gänzlich ums Leben bringen, oder veranlassen, würde, daß es ganz ungestaltet zur Welt komme, als ich mir einbilden kann, daß ein Kind, gesprenkelt oder mit Klauen, könne gebohren werden; es wäre dann, daß ein ungefährer Zufall solches bewürkete, der gar keine Gemeinschaft mit dem Schrecken für dem Tiger hat. Wie denn auch ein Kind, welches gerädert gebohren wird, vielweniger für ein Wunderwerk zu halten ist, als dasjenige seyn würde, welches den Abdruck von der Kirsche mit auf die Welt brächte, die seine Mutter hätte speisen wollen; weil die Empfindung, welche eine Frau erfähret, indem sie nach dieser oder jener Frucht verlanget, oder dieselbe anschauet, mit dem Gegenstande, der die Empfindung verursachet, im geringsten keine Aehnlichkeit hat.

Unterdessen ist nichts gewöhnlichers, als diese Merkmale wahrzunehmen, welche von den Begierden der Mutter ihren Ursprung haben sollen. Bald ist es eine Kirsche, bald eine Rosine, bald ein Fisch. Ich habe deren eine grosse Anzahl gesehen; allein ich muß gestehen, daß mir nie ein

einziges zu Gesichte gekommen sey, welches nicht sehr leicht für ein Gewächs, oder einen zufälligen Flecken, hätte können angesehen werden. Ich habe auf dem Halse einer Jungfer eine Fledermaus gesehen, deren ihre Mutter durch dieses Thier war erschrecket worden; eine andere trug einen Fisch auf ihrem Arm, welchen zu essen ihre Mutter verlanget hatte. Diese Thiere schienen einigen überaus wohl getroffen zu seyn: Allein was mich betrift, so kam mir das eine als ein schwarzer haarigter Flecken vor, von der Gattung wie verschiedene andere, welche man auf den Wangen sitzen siehet, und denen man keinen Namen giebet, weil sich nichts findet, dem sie ähnlich sind. Der Fisch war nichts anders als ein grauer Flecken. Es muß weder die Erzählung der Mutter, noch die Erinnerung, dergleichen Frucht: oder Verlangen gehabt zu haben, viele Verwirrung verursachen; sie erinnern sich nicht eher, ein solches Verlangen oder eine solche Furcht empfunden zu haben, als bis sie mit einem gezeichneten Kinde niedergekommen sind; ihr Gedächtnis bietet ihnen alsdenn alles dar, was sie nur wollen, und es wäre in der That viel, daß in einer Zeit von neun Monaten, eine Frau nicht einmahl eine Furcht für ein Thier, oder eine Begierde, diese oder jene Frucht zu essen, gehabt hätte.

16. Kapitel.

Schwierigkeiten in Ansehung der Lehrgebäude der Eyer und der Saamenthierchen.

Es ist Zeit, daß wir wieder auf die Weise kommen, wie die Zeugung geschiehet. Alles was wir gesaget haben, hat vielleicht, ohne diese Materie im geringsten zu erläutern, selbige mehr zweifelhaft gemacht. Die wunderbaren Begebenheiten haben sich von allen Seiten gezeiget, die Lehrgebäude haben sich vermehret: und bey dieser grossen Mannigfaltigkeit von Gegenständen ist es nur mehr als zu schwer, den Gegenstand zu erkennen, welchen man suchet.

Ich kenne die Fehler der Lehrgebäude, die ich vorgetragen habe, gar zu gut, als daß ich eines davon annehmen sollte: weil mir diese Materie gar zu dunkel ist, unterstehe ich mich nicht, ein Lehrgebäude zu entwerfen. Es sind nur einige unreife Gedanken, welche ich als Fragen vortrage, die einer Untersuchung bedürfen, nicht aber als Meynungen, die Beyfall verdienen; ich werde weder bestürzt seyn, noch dafür halten, daß ich Ursache hätte zu klagen, wenn man sie verwirft. Und gleichwie es viel schwerer ist, die Art und Weise zu entdecken, wie eine Wirkung hervorgebracht ist; als zu zeigen, daß sie weder auf diese noch auf jene Art hervorgebracht sey; so werde ich gleich anfangs darthun, daß

man so wenig das Lehrgebäude von den Eyern, als von den Samenthierchen zulassen könne.

Mich dünket demnach, daß diese zwey Lehrgebäude sich gleich wenig für die Art und Weise schicken, welche Harvay bey der Bildung der Frucht bemerket hat.

Beyde aber scheinen, durch die Aehnlichkeit des Kindes, bald mit dem Vater, bald mit der Mutter; und durch die zur Helfte getheilte Gleichheit derjenigen Thiere, welche von zweyen unterschiedenen Geschlechtern gezeuget werden, desto sicherer umgerissen zu seyn.

Man wird vielleicht nicht im Stande seyn, zu erklären, wie ein Kind, zu dessen Zeugung die Eltern das ihrige beytragen mögen, wie sie immer wollen, denenselben ähnlich seyn könne: aber daraus, daß ein Kind dem einen und dem andern ähnlich ist, glaube ich, kann man den Schluß machen, daß so wohl das eine als das andere auf gleiche Art an dessen Bildung Theil nehmen.

Wir wollen hier nicht weiter der Meynung des Harvay Erwehnung thun, welcher zwischen der Empfängnis des Kindes in der Gebährmutter, und der Gedanken in dem Gehirn eine Vergleichung machte. Was dieser grosse Mann darvon gesagt hat, dienet nur dazu, um zu zeigen, wie viele Schwierigkeiten er in dieser Materie fand; oder zu bewürken, daß alle die Gedanken, welche man vortragen kann, wie fremde sie auch seyn möchten, mit mehrerer Gedult angehöret werden.

Daß

Daß er niemals den Samen der Hirsches in der Gebährmutter der Hinde gefunden hat, scheinet ihm die meiste Verwirrung verursachet, und diese Vergleichung veranlasset, zu haben. Er hat daraus geschlossen, daß der Samen niemals dahinein käme. Aber war er berechtiget diesen Schluß zu machen? Sind die Zwischenräume der Zeit, zwischen der Beywohnung und der Aufschneidung dieser Thiere, nicht viel länger gewesen, als es nöthig war, daß der gröste Theil des, in die Gebährmutter hineingegangenen, Samens wieder heraus lauffen oder in dieselbe hineindringen konnte.

Die Erfahrung des Verheyen, welche beweiset, daß der männliche Samen oftmals in die Gebährmutter hineingehe, ist fast ein Beweis, daß solches allezeit geschehe, allein daß er selten in so grosser Menge darinnen bleibe, als daß man ihn daselbst wahrnehmen könne.

Harvay würde nur einen sehr geringen Vorrath von Samen haben bemerken können: und weil er denselben nicht in solcher Menge in der Gebährmutter gefunden hat; so kann er nicht mit Gewisheit versichern, daß von demselben, auf eine ohnedem schon gantz befeuchtete Haut, kein einziger Tropfen gekommen wäre. Wenn der gröste Theil dieses Samens alsobald aus der Gebährmutter wieder heraus lieffe; ja wenn nur sehr wenig davon hineinkäme: so ist dieser Saft, nachdem er sich mit demjenigen, welchen das Weibchen ausschüttet, vermischet hat, viel-

leicht mehr als zureichend, um der Frucht den Ursprung zu geben.

Ich bitte demnach die heutigen Naturkündiger um Verzeihung, wenn ich ihre so künstlich ausgesonnene Lehrgebäude nicht zulassen kann. Denn ich bin keiner von denen, welche glauben, daß man der Naturlehre beförderlich sey, indem man sich an ein Lehrgebäude hänget, obschon Begebenheiten der Natur vorhanden sind, die offenbar wider dasselbe streiten; und welche, ungeachtet sie etwas bemerket haben, welches den Untergang des Gebäudes nothwendig nach sich ziehen muß, dennoch zu bauen fortfahren, und es mit eben so vieler Sicherheit bewohnen, als ob es das allerdauerhafteste wäre.

Der vorgeblichen Eyer, und der kleinen Thierchen, die man in dem Samensafte wahrnimmt, ungeachtet, weiß ich nicht, ob man die Meynung der Alten von der Zeugung verwerfen soll; eine Meynung, mit welcher die Erfahrungen des Harvay ziemlich übereinstimmen. An statt wir glauben, daß die Alten bey der und der Meynung nur darum geblieben sind, weil sie es nicht so weit gebracht haben als wir; sollten wir uns vielleicht vielmehr vorstellen, daß es darum sey, weil sie weiter gewesen sind; und daß, uns noch unbekannte, Erfahrungen sie von der Unvollkommenheit der Lehrgebäude überzeuget haben, mit welchen wir zufrieden sind.

Es ist wahr, daß, indem man sagt, die Frucht ist durch Vermischung der beyden Samen gebildet,

bildet, man diese Bildung noch lange nicht erkläret habe. Allein die übrige Dunkelheit muß der Weise, vernünftig zu schliessen, nicht beygemessen werden. Derjenige, welcher einen sehr weit entfernten Gegenstand entdecken will, ob er gleich nur sehr dunkele Begriffe davon erlanget, kann sich eines bessern Fortgangs rühmen, als derjenige, welcher Gegenstände deutlich siehet, die doch nicht dieselbigen sind.

Obschon ich den Kartesius unendlich verehre, und mit ihm glaube, daß die Frucht aus der Vermischung der beyden Samen entstehe: so kann ich doch nicht glauben, daß jemand mit der Erklärung, die er davon giebt, zufrieden seyn sollte, noch daß man durch eine verständliche Mechanick erklären könne, wie aus dieser Vermischung ein Thier gebildet wird. Allein, ungeachtet es vor unsern Augen verborgen bleibt, auf welche Weise dieses Wunder geschiehet, so glaube ich solches dennoch ganz gewiß.

17. Kapitel.

Muthmassungen von der Bildung der Frucht.

Wie dunkel es nun auch in Ansehung der Art und Weise aussiehet, wie die Frucht sich durch Vermischung der beyden Säfte bildet: so äussern sich doch Begebenheiten, welche vielleicht besser mit selbiger zu vergleichen sind, als mit dem,

dem, was in dem Gehirne vorgehet. Sobald man Silber und den Geist von Salpeter mit Quecksilber und Wasser vermischet; so fügen sich die Theile dieser Materien von selbst zusammen, um etwas zu bilden, welches einem Baume so ähnlich ist, daß man ihm den Namen eines Baums nicht hat versagen mögen. *

Seit der Entdeckung von diesem vortreflichen Scheingewächse (vegetation) hat man dergleichen verschiedene mehr erfunden: die eine von welcher das Eisen der Grund ist, ahmet einem Baume so wohl nach, daß man nicht nur einen Stamm, Zweige und Wurzeln, sondern auch Blätter und Früchte daran wahrnimmt. ** Was für ein Wunder würde es nicht seyn, wenn sich ein solches Scheingewächs ausserhalb unserm Gesichtskrayse bildete! Die blosse Gewonheit verringert das Wunderbare an den meisten Begebenheiten der Natur. *** Man glaubt, daß der Verstand sie begreiffe, wenn die Augen daran gewöhnet sind: allein für einen Weltweisen bleibt die Schwierigkeit zurück. Und alles, was er folgern darf, ist dieses, daß gewisse Begebenheiten da sind, von welchen er die Ursachen nicht erkennen kann; und daß seine Sinnen ihm nur gegeben sind, um seinen Verstand zu demüthigen.

Es ist nicht zu zweifeln, man werde dergleichen

* Baum der Diane.

** Mem. de l'Acad. Royale des scienc. ann. 1706. p. 415.

*** Quid non in miraculo est, cum primum in notitiam venit? C. Plin. Nat. hist. Lib. VII. Cap. I.

chen Hervorbringungen noch mehr entdecken, wenn man sie suchete, oder vielleicht wenn man sie am wenigsten suchen wird. Und ob diese gleich weniger organisch zu seyn scheinen, als die Körper der meisten Thiere, könnten sie darum nicht von einer gleichen mechanischen Einrichtung und von einigen dergleichen Gesetzen abhängen? Sollten die gemeinen Gesetze der Bewegung darzu genug seyn, oder sollten neue Kräfte erfodert werden?

Diese Kräfte, wie unbegreiflich sie auch sind, scheinen bis zur Akademie der Wissenschaften durchgedrungen zu seyn, indem man die neuen Meynungen daselbst sehr genau prüfet, ehe man sie annimmt. Eines der berühmtesten Mitglieder dieser Gesellschaft, dessen Verlust unsre Wissenschaften noch lange Zeit bedauren werden;* einer von denen, welche in Erforschung der Geheimnisse der Natur es am weitesten gebracht haben, hatte die Schwierigkeit bemerket, die Würkungen derselben von den gemeinen Gesetzen der Bewegung herzuleiten, mithin sich genöthiget gesehen, seine Zuflucht zu Kräften zu nehmen, welche man, nach seiner Meynung, unter dem Namen von Gleichheiten, viel günstiger annehmen würde; allein solche Gleichheiten, welche verursachen, daß wenn zwey, zur Vereinigung geneigte, Wesen sich mit einander vereiniget haben, und es kömmt ein drittes dazu, welches mehr Gleichheit mit einem von diesen

* M. GEOFFROY.

sen beyden hat, das letztere sich alsdenn hinzufüget, und das andere vertreibet. *

Ich kann nicht umhin, allhier zu bemerken, daß diese Kräfte und diese Gleichheiten nichts anders seyn, als was andere kühnere Weltweisen das Anziehen (attraction) nennen. Diese alte Redensart, die in unsern Tagen wieder aufgekommen ist, machte die Naturkündiger anfänglich schüchtern, welche ohne derselben alle Begebenheiten der Natur glaubten erklären zu können. Die Sternseher waren diejenigen, welche die Nothwendigkeit eines neuen Grundes, in Ansehung der Bewegung der himmlischen Körper, zuerst einsahen, und welche denselben in den Bewegungen selbst glaubten entdecket zu haben. Die Chymie hat hiernächst die Nothwendigkeit erkannt; und die berühmtesten unter den heutigen Chymisten lassen eine anziehende Kraft zu, und dehnen sie viel weiter, als die Sternseher, aus.

Warum sollte diese Kraft, wenn sie in der Natur vorhanden ist, nicht bey der Bildung der Körper der Thiere statt finden? Wenn ein jeglicher von beyden Samen Theile enthält, welche bestimmet sind, das Herz, den Kopf, das Eingeweide, die Arme, die Schenkel u. s. w. zu bilden; und wenn ein jedes von diesen Theilen eine grössere Gleichheit und Neigung hat, sich mit demjenigen zu vereinigen, welches zu Beförderung der Bildung des Thiers sein Nach-

* Mem. de l' Acad. des sciens. ann 1718. p. 162.

Nachbar werden muß, als mit allen andern; so wird die Frucht sich bilden, und wäre sie auch noch tausend mal mehr organisch, als sie es würklich ist.

Man darf eben nicht glauben, daß in den beyden Samen nur ganz genau die Theile, welche die Frucht bilden sollen, oder die Anzahl der Früchte, welche das Weibchen tragen soll, enthalten seyn; ein jegliches von beyden Geschlechtern schaffet dazu ohne Zweifel viel mehr herbey als nöthig ist. Allein sind die zwey Theile, die sich berühren sollen, einmal vereiniget; so findet ein drittes, welches zu derselbigen Vereinigung hätte dienen können, keinen Platz, und bleibet ohne Nutzen. Es folgt also, daß durch die wiederholten Beschäftigungen das Kind von den Theilen des Vaters und der Mutter gebildeti ist, und oft sichtbare Merkmale an sich trägt, daß es sowohl an dem einen, als an dem andern Theil nimmt.

Wenn ein jedes Theil mit denen in behöriger Ordnung vereiniget ist, welche seine Nachbarn seyn sollen; so kömmt ein vollkommenes Kind zur Welt. S. d einige Theile gar zu weit entfernet, oder haben eine ungeschickte Form, oder sind gar zu schwach, sich mit denjenigen zu vereinigen, für welche sie bestimmet sind; so wird eine fehlerhafte Misgeburt gebohren. Allein wenn es sich zuträgt, daß überflüssige Theile ihren Platz noch finden, und sich zu Theilen fügen, deren Vereinigung schon voll-

ständig

ständig war; so entstehet eine Misgeburt daraus, die zuviel Theile hat. Die Zwillinge sind noch viel leichter zu erklähren: eben dieselbigen Beschäftigungen die eine einzige Frucht bilden, können deren ja mehr bilden.

Es scheint, daß die Meynung, welche wir von der Bildung der Frucht vortragen, wohl besser als eine andere, die Begebenheiten (phenomenes) der Zeugung erkläre: als die Aehnlichkeit des Kindes beydes mit dem Vater und mit der Mutter; die vermischten Thiere, welche von zwey unterschiedenen Arten gezeuget werden; die Misgeburten, sie mögen zu viel oder zu wenig Theile haben. Kurz, diese Meynung scheint die einzige zu seyn, welche mit den Anmerkungen des Harvay bestehen könne.

18. Kapitel.

Muthmassungen von dem Nutzen der Samenthierchen.

Allein was sollte aus diesen kleinen Thieren wohl werden, welche man durch das Vergrößrungsglas in dem männlichen Samen entdecket? Zu welchem Nutzen sollte die Natur sie wohl bestimmet haben? Wir wollen keinesweges einigen Zergliederern nachahmen, die ihre Würklichkeit geläugnet haben: man müste sehr schlecht mit dem Vergrößrungsglase umzugehen wissen, wenn man sie nicht gewahr werden könnte. Allein ihre Verrichtung kann uns gar wohl verbor-

gen

gen seyn. Können sie zu Hervorbringung dieses Thieres nicht ihren guten Nutzen haben, ohne das Thier selber zu seyn? Vielleicht dienen sie zu weiter nichts, als den fruchtbaren Saft in Bewegung zu setzen, die gar zu weit entferneten Theile näher zusammen zu bringen, und die Vereinigung derjenigen Theile, die sich vereinigen sollen, zu erleichtern, indem sie mancherley Stellungen unter ihnen veranlassen.

Ich habe oftmals mit einem vortreflichen Vergrösserungsglase gesuchet, ob keine dergleichen Thiere in dem Safte wären, welchen das Weib ausschüttet; allein es ist allezeit vergebens gewesen. Unterdessen wollte ich doch nicht dafür einstehen, daß derselbe gar keine enthielte. Ausser dem Safte, den ich bey den Weibern als fruchtbarmachend ansehe, der vielleicht nur in sehr kleiner Menge vorhanden ist, und der in der Gebährmutter bleibet, schütten sie noch andere aus, in Ansehung welcher man sich betrügen kann, und es machen auch tausend Umstände die Sache allezeit zweifelhaft. Aber wenn auch in dem weiblichen Samen Thiere befindlich wären, würden sie doch keine andere Dienste thun, als welche den Samenthierchen der Männer obligen. Und sind keine vorhanden, so werden die männlichen vermuthlich wohl zureichen, die beyden Säfte zu bewegen und zu vermischen.

Wundert euch nicht über den Gebrauch, zu welchem die Samenthierchen, unsrer Meynung nach, bestimmet seyn könnten. Die Natur bedie-

net sich, zu Hervorbringung ihrer Wercke, ausser den vornehmsten Agenten, oftmals nachgeordneter Bedienten. In den Inseln des Egeischen Meres ziehet man mit grosser Sorgfalt eine Art von Mücken auf, welche an der Fruchtbarmachung der Feigen arbeiten.*

19. Kapitel.

Beschluß dieses Werks: Zweifel und Fragen.

Ich mache mir keine Hofnung, daß dieser Entwurf einer Erklärung von Bildung der Frucht allen Menschen gefallen werde: und ich bin selber noch ziemlich weit davon entfernet, an demselben ein Vergnügen zu finden.

Ich werde mich künftig schon hüten, dergleichen dunkele Sachen zu erklären. Allein anstatt mich in gefährlichen Muthmassungen zu verlieren, sollte ich vielmehr fragen:

Ob dieser Trieb der Thiere, der sie lehret, was ihnen nützlich oder schädlich ist, und der sie beweget, das eine zu suchen, und das andere zu meiden, nicht den allerkleinsten Theilen eigen sey, aus welchen das Thier gebildet ist? Ob dieser Trieb, ungeachtet er in den Theilen der Samen zerstreuet, und in einem jeden derselben nicht so stark, ist, als im ganzen Thiere, dennoch nicht zureichend sey, die unter diesen Theilen nöthige Vereinigung zu bewürken; inmas-

* Le Voyage du Lev. de Tournefort.

massen wir sehen, daß er die Glieder der völlig gebildeten Thiere in Bewegung setzet? Denn wenn man sagen wollte, daß diese Bewegungen sich durch eine begreifliche Mechanick in die Uebung bringen; wenn man sie insgesammt durch die Spannungen und Nachlassungen erkläret hätte, welche der Zufluß oder die Abwesenheit der Geister oder des Geblüts in den Muskeln verursachen; so müste man doch allezeit zu der Bewegung der Geister und des Bluts, die dem Willen gehorsam ist, wieder seine Zuflucht nehmen. Und wenn der Wille nicht die wahre, sondern nur schlechtweg eine zufällige, Ursache dieser Bewegungen ist; könnte man denn nicht auf die Gedanken fallen, daß der Trieb eine gleiche Ursache der Bewegung und Vereinigung der kleinen Theile der Materie wäre; oder daß vermöge einer vorherbestimmten Einigkeit diese Bewegungen allezeit mit dem Willen übereinstimmeten?

Ob dieser Trieb, wie der Geist in einer Republick, in allen Theilen, welche den Körper ausmachen sollen, ausgebreitet; oder wie in einem monarchischen Staate, nur einem untheilbaren Theile eigen sey?

Ob in solchem Falle dieses Theil nicht dasjenige seyn sollte, was eigentlich das Wesen des Thieres ausmacht; an statt die anderen nur Ueberzüge oder Arten von Kleidungen wären?

Ob dieses Theil den Tod nicht überleben sollte? und ob es, von allen andern abgeson-

dert, sein Wesen nicht unverändert erhalten, und allezeit im Stande seyn sollte, ein Thier hervorzubringen; oder besser, mit einem neuen Körper wieder herfürzukommen? Ob dasselbe, nachdem es in der Luft, oder im Wasser zerstreuet, in den Blättern der Pflanzen, oder in dem Fleische der Thiere verborgen, gewesen, sich in dem Samen des Thieres wohl wiederfinden sollte, welches zu dessen Hervorbringung bestimmet ist?

Ob dieses Theil niemals ein anderes Thier als von derselben Gattung; Oder ob dasselbe nicht vielmehr alle mögliche Arten, durch die einzige Verschiedenheit der Verbindungen der Theile, mit welchen es sich vereiniget, sollte hervorbringen können *?

* Non omnis moriat; multaque parr mei vitabit Libitinam.

Q. Hor. Carm. Lib. III.

Die

Die
Naturlehre
der
Venus.

Anderer Theil,
enthält
Eine Abhandlung
von dem
Ursprunge der Schwarzen.

Nimium ne crede colori.

Virg. Eclog. II.

Abhandlung von dem Ursprunge der Schwarzen.

Erstes Kapitel.

Eintheilung der verschiedenen Arten der Menschen nach den verschiedenen Theilen der Erden.

Wenn die ersten weissen Menschen, welche schwarze sahen, selbige in den Wäldern gefunden hätten, dürften sie ihnen vielleicht den Namen von Menschen nicht zugestanden haben. Diejenigen aber, welche man in grossen Städten fand, von klugen Königinnen * regieret wurden, und die zu einer

* Diodor. de Sicile. Liv. 3.

Zeit, da fast alle andere Völker noch Barbaren waren, die Künste und Wissenschaften in Flor brachten, diese Schwarzen würden vielleicht die Weissen nicht für ihre Brüder haben erkennen wollen.

Von dem Krayse des Krebses, bis zum Krayse des Widders, hat Afrika keine andere als schwarze Einwohner. Sie unterscheiden sich von allen andern Menschen, nicht allein durch ihre Farbe, sondern auch durch alle Züge ihres Gesichts. Eine breite und platte Nase, grosse Lefzen und Wolle anstatt der Haare, scheinen eine neue Art von Menschen auszumachen. *

Wendet man sich von dem Mittelkrayse nach den Nordpol; so verlieret sich die Schwärze immer mehr und mehr, die Heslichkeit aber bleibet. Dieses hesliche Volk bewohnet die mittägliche Spitze von Afrika. **

Wendet man sich gegen Morgen; so wird man Völker zu Gesichte bekommen, deren Züge angenehmer sind, und regelmäßiger werden; deren Farbe aber eben so schwarz ist, als die afrikanische.

Hierauf folget ein grosses schwarzbraunes Volk, welches durch lange, schmale, und überzwerg sitzende Augen von andern Völkern unterschieden ist.

Wenn

* Æthiopes maculant orbem, tenebrisque figurant
Per fuscas hominum gentes.
Manil. Lib. IV. Vers. 723.

** Die Hottentotten.

Wenn man diesen wüsten Theil der Welt durchwandert, welches von Europa, Afrika und Asia scheinet abgesondert zu seyn, findet man, wie leicht zu glauben ist, viele neue Abwechselungen. Man siehet daselbst gar keine weisse Menschen. Dieses Land, welches mit röthlichen, und, von tausend Schattirungen, schwarzbraunen, Nationen bevölkert ist, endiget sich, nach dem Südpol zu, durch ein Vorgebürge und durch Inseln, welche Riesen bewohnen sollen. Wenn die Nachrichten der meisten Reisenden gegründet sind; so findet man auf dieser äussersten Ecke von Amerika eine Art Menschen, die uns an Grösse fast noch einmal übertreffen.

Ehe wir unsre Gränzen verlassen, sollten wir doch wohl von einer andern Art Menschen reden, die von diesen merklich unterschieden sind. Die Einwohner der äussersten mitternächtlichen Gegend von Europa sind die allerkleinsten von allen denen, die wir kennen. An der nordlichen Seite scheinen die Lappen, und an der mittäglichen die Patagons, gleichsam die äussersten Gränzen des menschlichen Geschlechts zu seyn.

Es würde kein Ende haben, wenn ich von den Einwohnern der Inseln reden wollte, welche man in dem Indianischen Meere antrift; oder von denen, die in dem ungeheuren Meere befindlich sind, welches den Zwischenraum zwischen Afrika und Amerika ausfüllet. Ein jedes Volk, eine jede Nation hat daselbst so wohl

ihre eigene Gestalt, als ihre eigene Sprache,* und ist die Gestalt nicht eine Art der Sprache selbst, und zwar diejenige, welche sich am leichtesten verstehen lässet?

Wenn man alle diese Inseln durchliesse, würde man in einigen vielleicht Einwohner finden, die uns mehr Kopfbrechens, als die Schwarzen, verursachen dürften; und in Ansehung welcher, wir Bedenklichkeit genug finden würden, selbigen den Namen von Menschen zu versagen, oder zu geben. Die Einwohner der Wälder von Borneo, deren einige Reisende Erwehnung thun, und die sonst den Menschen so ähnlich sind, bekümmern sie sich wohl im geringsten darum, daß sie Affenschwänze haben? Und sollte es wohl von der Anzahl der Rückgradsgelenke abhangen, daß weder die Weissen, noch die Schwarzen, dergleichen Schwänze haben?

In der Erdenge, welche die Nordsee von dem stillen Meere absondert, sollen viel weissere Menschen gefunden werden, als alle diejenigen sind, die wir kennen.** Ihre Haare sollen der weissesten Wolle gleichen, und ihre Augen, die das Tageslicht nicht vertragen können, öfnen sich nur bey dunkler Nacht. Sie sind unter den Menschen dasjenige, was die Fledermäuse und Eulen unter den Vögeln sind. Wenn das grosse

* Adde sonos totidem vocum, totidem insere linguas,
Et mores pro sorte pares, ritusque locorum.
Manil. Lib. IV. Vers. 731.

** Voyage de Wafer, Description de l'Istme de l'Amerique.

grosse Auge der Welt sich geschlossen hat, und die Natur in Trauerkleidern einhergehet und ein tiefes Stillschweigen beobachtet; wenn alle andere Erdbewohner, von ihren Arbeiten abgemattet, oder von ihren Ergötzlichkeiten ermüdet, sich zur Ruhe begeben: so wachet der Darienser auf, und lobet seine Götter. Er freuet sich über die Abwesenheit eines unerträglichen Lichts, und füllet das Leere der Natur aus. Er höret das Geschrey der Eulen mit eben so vielem Vergnügen, als in unsern Gegenden der Schäfer den Gesang der Lerche, wenn selbige, bey anbrechendem Tage, ausser dem Gesichte des Sperbers, den Tag, der auf der Erden noch nicht zu finden ist, in den Wolken zu suchen scheinet. Sie bemerket, vermittelst des Schlagens ihrer Flügel, das Steigen und Fallen ihres natürlichen Gesanges. Sie steiget in die Höhe, und verlieret sich in den Wolken; man siehet sie nicht mehr, und höret sie doch noch. Ihre Töne, die schon undeutlich geworden sind, bewegen uns zur Zärtlichkeit und zum Nachsinnen: Dieser Augenblick vereiniget die Ruhe der Nacht mit den Ergötzlichkeiten des Tages. Die Sonne bricht hervor, und breitet auf der Erden die Bewegung und das Leben aus; sie zeiget die Stunden, und bestimmet die verschiedenen Arbeiten der Menschen. Die Darienser haben diesen Augenblick nicht abgewartet; sie haben sich alle schon auf die Seite gemacht. Vielleicht sitzen noch einige an der Tafel, welche, nachdem

sie ihre Magen mit Leckerbißlein angefüllet, ihren Verstand durch sinnreiche Einfälle erschöpfen. Der einzige vernünftige Mensch, der noch wachet, ist derjenige, welcher, einer geheimen Zusammenkunft wegen, den Mittag abwartet. Eben diese Stunde ist es, da er, unter der Begünstigung des allerstärksten Lichts, die Wachsamkeit der Mutter betriegen, und zu seiner furchtsamen Geliebten hineinschleichen, muß.

Dis allerwunderbarste Begebenheit, und das allerbeständigste Gesetz, in Ansehung der Farbe der Erdbewohner, ist, daß dieser ganze weitläuftige Strich Landes, welcher die Erdkugel von Osten bis Westen umgiebet, und der trockene Erdstrich (Zone torride) genennet wird, von keinen andern, als schwarzen, oder sehr schwarzbraunen, Völkern bewohnet ist. Der Unterbrechungen ungeachtet, welche das Meer verursachet, man mag auf demselben mitten durch Afrika, Asia und Amerika schiffen, und es mag in den Inseln, oder auf dem festen Lande seyn: so findet man daselbst keine andere als schwarze Völker. Die nächtlichen Menschen, von welchen wir geredet haben, und einige Weisse, die dann und wann gebohren werden, verdienen nicht, daß man hier eine Ausnahme mache.

Indem man sich von dem Mittelkrayse entfernt, wird die Farbe der Völker durch Schattirungen immer heller. An jener Seite des Krayses ist sie noch sehr braun; und sie wird nicht eher ganz weiß, als bis man in den gemäßigten

ten Erdstrich kömmt. Auf der äussersten Gräntze desselben findet man die allerweissesten Völker. Das Dänische Frauenzimmer, mit weißgelben Haaren, verblendet die Reisenden durch seine Weisse. Er kann nicht glauben, daß der Gegenstand, den er siehet, und die Afrikanerin, die er neulich gesehen hat, zwo Frauenspersonen seyn.

Noch weiter nach Norden zu, und bis in den kalten Erdstrich; in diesen Ländern, welche die Sonne des Winters nicht würdiget, mit ihren Strahlen zu erleuchten; wo die Erde, die viel härter ist als das Pflugeisen, keine, in andern Ländern gewöhnliche, Früchte trägt; in diesen fürchterlichen Gegenden, findet man Gesichtsbildungen, die den Lilien und Rosen gleichen. Ihr reiche Gegenden von Mittag! ihre Länder von Peru und Potosi! bildet das Gold in euren Minen, ich werde nimmer zu euch kommen, es heraus zu holen. Und du, Golkonda, magst immer Diamanten und Rubinen zeugen, sie werden deinem weiblichen Geschlechte zu keiner Zierde gereichen, und das unsrige ist deren gar nicht benöthiget. Sie müssen nur dazu dienen, alle Jahr das Gewicht und den Werth eines ohnmächtigen Monarchen * zu bemerken, der seine Länder und seine Freyheit verlieret, indem er sich in dieser lächerlichen Wage befindet.

Aber

* Der grosse Mogul lässet sich alle Jahr wägen: und die Gewichte welche man in die Wage legt / sind Diamanten und Rubinen. Kulikan hat ihn vom Thron geworfen / und zum Vasallen der Könige von Persien gemacht.

Aber ist in diesen äussersten Gegenden, wo alles weiß und schwarz ist, nicht gar zu viel Gleichförmigkeit? und sollte die Vermischung nicht neue Schönheiten hervorbringen? Es ist an den Ufern der Seine, wo man diese glückliche Abwechselungen findet. In den Gärten des Louvre werdet ihr an einem schönen Sommertage alles dasjenige sehen, was der ganze Erdboden nur wunderbares hervorzubringen vermag.

Eine Braune, mit schwarzen Augen, pranget mit allem Feuer der mittäglichen Schönheiten. Bey einer andern werden die Züge durch blaue Augen unterstützet, und angenehmer gemacht: es verkündigen diese Augen allenthalben wo sie sind, die Annehmlichkeit der Blondine. Kastanienfarbige Haare scheinen der Nation eigen zu seyn. Die Französin hat weder die Lebhaftigkeit derer / welche die Sonne brennet, noch die Trägheit derer, die sie nicht erwärmet: dennoch aber besitzet dieselbige alles, was sie gefällig macht. Von was für einem Glanze wird diese nicht begleitet! sie scheinet von Alabaster, Gold und Himmelblau gemacht zu seyn. Ich verehre an ihr alles, bis auf die Irrthümer der Natur, wenn sie die Farbe ihrer Haare ein wenig zu weit getrieben hat. Sie hat selbige durch eine neue Weisse, eines Unrechts wegen, schadlos halten wollen, welches sie ihr nicht zugefüget hat. Ihr Schönheiten, die ihr dieses für einen Fehler haltet, nehmet ja eure Zuflucht nicht zum Puder; lasset die Rosen eurer Gesichtsfarbe sich

nur

nur immer ausbreiten, und sie so gar eure Haare beleben. . . Ich habe unter diesem Haufen von schönheiten grüne Augen gesehen, und ich kannte sie von ferne: sie waren weder den Augen der mittäglichen, noch denen der nordischen Nationen ähnlich.

In diesen köstlichen Gärten übertrift die Anzahl der Schönheiten die Anzahl der Blumen; und es ist deren keine einzige, welche in dieses oder jenes Augen nicht vor allen anderen den Preis behielte. Sammlet von diesen Blumen, aber machet euch von selbigen keine Sträusse, tummelt euch herum ihr Liebhaber, beschauet sie insgesammt, aber wenn ihr ein wahres Vergnügen geniessen wollet, so kehret allezeit zu derjenigen wieder zurück, welche euer Herz entzücket.

2. Kapitel.

Erklärung der Begebenheit der unterschiedenen Farben in den Lehrgebäuden der Eyer und der Samenthierchen.

Sind alle diese Völker, von welchen wir gehandelt haben; sind so viel unterschiedene Menschen, von einer Mutter hergekommen? Es ist uns nicht erlaubt daran zu zweifeln.

Das einzige, was uns übrig bleibt zu untersuchen, ist, wie so viele unterschiedene Arten von einem einzigen untheilbaren Wesen haben ent-

entspringen können. Ich will es wagen, hierüber einige Muthmaßungen vorzutragen.

Wenn die Menschen gleich anfangs von Ey zu Ey gebildet sind, so würden in der ersten Mutter Eyer von unterschiedenen Farben gewesen seyn, die eine unzählbare Folge von Eyern, von unterschiedener Gattung, enthielten, die aber nicht zum Vorschein kämen, als nach ihrer Ordnung der Entwickelung, nach einer gewissen Anzahl von Zeugungen, und zu der Zeit, welche die Vorsehung zum Ursprung der Völker bestimmet hatte, die darinnen enthalten wären. Es wäre nicht unmöglich, daß in Ermangelung der weissen Eyer, die unsere Gegenden bevölkern, alle Europäische Nationen ihre Farbe veränderten: so wie es auch geschehen könnte, daß, nach geschehener Erschöpfung der Quelle der schwarzen Eyer, das Mohrenland keine andere als weisse Einwohner hätte. Gestalt man denn in einem tieffen Steinbruche, nachdem die Marmorader aufgehöret hat, nur Steine von unterschiedenen Farben antrift, die auf einander folgen. Und auf gleiche Weise können neue Arten von Menschen auf der Erden herfürkommen, und die alten sich verlieren.

Wenn man das Lehrgebäude von den Samenthierchen zulassen wollte; wenn alle Menschen gleich anfangs in den Thieren, die in dem Samen der ersten Mannsperson schwammen, enthalten gewesen wären; so würde man von diesen Würmern sagen, was wir von den Eyern gesagt

gesagt haben. Ein Wurmvater der Schwarzen enthielte von Wurm zu Wurm alle Einwohner des Mohrenlandes. Der Dariensische, der Hottentottische, und der Patagonische, Wurm wären nebst allen ihren Abkömmlingen schon völlig gebildet, und musten dereinst die Theile des Erdbodens bevölkern, wo man diese Nationen findet.

3. Kapitel.

Hervorbringungen neuer Arten.

Es sind diese Lehrgebäude der Eyer und der Würmer vielleicht mehr als zu bequem, um den Ursprung der Schwarzen und der Weissen zu erklären: Ja, sie würden so gar erklären, wie verschiedene Arten von einem untheilbaren Wesen entspringen könnten. Allein man hat in der vorhergehenden Abhandlung gesehen, was für Einwendungen man dagegen machen kann.

Es sind keinesweges die Weissen und Schwarzen allein, welche von der Mannigfaltigkeit des menschlichen Geschlechts zeugen; man findet deren tausend andere; und diejenigen, über welche wir am meisten erstaunen, kosten der Natur vielleicht nicht mehr, als diejenigen, welche wir kaum erkennen können. Wenn man durch entscheidende Erfahrungen davon vergewissert werden könnte, würde man ein Kind, welches mit

blauen Augen zur Welt käme, und dessen sämmtliche Vorfahren schwarze Augen gehabt haben, für eben so seltsam halten, als ein weisses Kind, das von schwarzen Aeltern gezeuget wird.

Die Kinder gleichen gemeiniglich ihren Aeltern, und die Veränderungen selbst, mit welchen sie gebohren werden, sind oftmals Wirkungen dieser Aehnlichkeit. Wenn man diesen Veränderungen nachspüren könnte, würde sich vielleicht zeigen, daß sie von diesen oder jenen unbekannten Vorfahren ihren Ursprung nähmen. Sie pflanzen sich durch Zeugung eines untheilbaren Wesens fort, welches ihnen eigen ist, und werden zerstöret durch die Zeugung eines untheilbaren Wesens, welches ihnen nicht eigen ist.

Allein es ist vielleicht noch wundernswürdiger, daß man, nach einer Unterbrechung dieser Veränderungen, selbige wieder zum Vorschein kommen siehet; und daß Kinder, die weder ihrem Vater noch ihrer Mutter gleichen, mit den Zügen ihres Großvaters geboren werden. Diese Begebenheiten, wie wunderbar sie auch sind, tragen sich gar zu oft zu, als daß man sie in Zweifel ziehen könnte.

Wenn der Neger also, der sich gegenwärtig zu Paris befindet, daselbst eine eben so weisse Negerin fünder, als er selber ist; so würde er mit selbiger vielleicht keine andere als schwarze Kinder zeugen; weil die Farbe ihrer ersten Vorfahren noch durch keine hinlängliche Anzahl von Zeugungen ausgelöschet wäre. Wenn man aber

den

den Abkömmlingen dieses Negers, verschiedene Zeugungen hindurch, weisse Negerinnen, oder solche die von weissen Negern abstammen, zu Frauen gäbe: so würden diese Verbindungen die Art fest setzen.

Der Grund aller dieser Veränderungen ist in der Natur enthalten; ein ungefährer Zufall aber, oder die Kunst, bringen sie zur Würklichkeit. Diejenigen also, welche sich befleißigen, dem Geschmacke der Neubegierigen ein Genügen zu thun, sind, so zu sagen, Schöpfer neuer Gattungen. Man siehet neue Arten von Hunden, von Tauben, von Zeisichen, die vorhin nicht in der Natur waren, zum Vorschein kommen. Selbige waren anfänglich nichts als zufällige untheilbare Wesen; die Kunst und die wiederholten Zeugungen haben davon besondere Arten gemacht. Der berühmte Lyonnes schaffet deren alle Jahr eine oder andere neue Gattung, und zerstöret diejenige, welche nicht mehr in der Mode ist. Er verbessert die Gestalten, und verändert die Farben; er hat die Arten von Harlekins, Mopsen u. s. w. erfunden.

Warum erstrecket sich diese Kunst nur allein auf die Thiere? Warum lassen diese sich groß dünkende Sultans, die in ihrem Serail alle bekannte Arten von Weibespersonen haben, sich nicht neue Gattungen verfertigen? Wenn, nach Art dieser Sultans, diejenigen Ergötzlichkeiten, von welchen die Gestalt und die Züge entspringen, einzig und allein meine Beschäftigung wären:

ren:

ren: so würde ich gar bald zu diesen Veränderungen meine Zuflucht nehmen. Allein, wie schön die Weibsbilder auch seyn möchten, welche man für sie hervorbrächte: so wird das Vergnügen der Liebe, in Ansehung ihrer, doch nur sehr geringe seyn, so lange sie das Vergnügen nicht zu schätzen wissen, welches aus dem Geiste und aus dem Herzen entspringet.

Wenn wir die Bildung dieser neuen Arten von Schönheiten unter uns nicht bemerken: so werden wir doch nur gar zu oft solche Zeugungen gewahr, die in den Augen eines Naturkündigers von gleicher Art sind; als schielende, hinkende, odagrische, schwindsüchtige u. s. w. zu deren Festsetzung es unglücklicher Weise keiner langen Reihe von Zeugungen bedarf. Wie aber die weise Natur einen Abscheu für diese Gebrechen heget: so hat sie auch nicht gewollt, daß dieselben sich fortpflanzen sollten. Die Schönheit ist mit weit mehrerer Gewißheit für erblich zu halten, die Leibesgestalt und der Schenkel, welche wir bewundern, sind die Werke verschiedener Zeugungen, durch welche man sich beflissen hat sie zu bilden.

Ein gewisser nordischer König ist zu der Fähigkeit gelanget, seine Nation sittlich und schön zu machen. Er hatte einen ausserordentlichen Gefallen an grossen und schönen Leuten: er zog sie von allen Orten in sein Königreich: das Glück war allen denen günstig, welche die Natur gros gebildet hatte. Ein besonderes Exempel

pel von der Macht der Könige. Es unterscheidet sich diese Nation durch die vortheilhaftesten und regelmäßigsten Gestalten. Gleicher Weise wächset ein Wald vor allen umstehenden Holzungen in die Höhe, wenn das aufmerksame Auge des Eigenthumsherrn sich befleißiget, gerade und wohl ausgesuchte Bäume in demselben zu ziehen. Die mit den allergrünsten Blättern gezierete Eich- und Ulm-Bäume treiben ihre Zweige bis an den Himmel: der Adler ist nur allein vermögend den Gipfel derselben zu erreichen. Der Nachfolger dieses Königes schmücket anjetzo den Wald mit Lorbern, Myrten und Blumen.

Die Chineser halten es für eine der grösten Schönheiten der Frauenspersonen, wenn sie Füsse haben, auf welchen sie nicht stehen können. Diese Nation, welche es sich ein Gesetz seyn lässet, in allen den Meynungen und dem Geschmacke ihrer Vorfahren zu folgen, hat es so weit gebracht, daß ihre Frauenspersonen lächerlichen Füsse haben. Ich habe Chinesische Pantoffeln gesehen, in welche unser Frauenzimmer nicht mehr als einen Zähen hätte bringen können. Diese Schönheit ist nicht neu. Plinius gedenket einer Indianischen Nation, deren Weiber so kleine Füsse hatten, daß man sie Straußfüsse nannte. * Er setzet hinzu, die Füsse der Mannspersonen wären eine Elle lang gewesen: allein es ist glaublich, daß die Kleinheit der Füsse des

* C. Plin. Natur. Hist. Lib. 7. Cap. 2.

Frauenszimmers ihn zu der Ausschweifung in Ansehung der Füsse der Mannspersonen bewogen habe. Sollte diese Nation nicht die Chinesische seyn, die damals noch wenig bekannt war? Im übrichen muß man die Kleinheit der Füsse der Chineser nicht einzig und allein der Natur zuschreiben: es werden dieselben in ihrer Kindheit eingeschlossen gehalten, um zu verhüten, daß sie nicht wachsen. Wiewohl es doch sehr wahrscheinlich ist, daß das Chinesische Frauenzimmer mit viel kleinern Füssen geboren wird, als das Frauenzimmer von andern Nationen. Es ist dieses, als was besonderes, der Untersuchung und der Aufmerksamkeit der Reisenden wohl werth.

Unseelige Schönheit, verwünschtes Verlangen zu gefallen, was für Unordnungen verursachet ihr nicht in der Welt! Ihr begnüget euch nicht damit, unsre Herzen zu quälen; ihr veråndert die Ordnung der ganzen Natur. Die junge Französin, welche der Chineserin spottet, tadelt sie nur deswegen, weil sie glaubet, es bekomme ihre Schönheit einen Zuwachs, indem sie der Kleinheit des Fusses die Annehmlichkeit des Ganges aufopfere; denn überhaupt hält sie es nicht zu kostbar zu seyn, sich diese oder jene Reitzung durch Pein und Schmerzen zuwege zubringen. Sie selbst hält ihren Leib, von Kindesbeinen an, in einer Schnürbrust eingeschlossen, oder quälet sich mit einem eisernen Kreutze, welches ihr mehr Ungemach verursachet, als alle

le Fußbinden der Chineserin. Ihr Kopf, auf welchem des Nachts bald so viel Papilloten, als Haare, zu Berge stehen, findet um zu ruhen, anstatt der weichen Haare, nichts anders als die Spitzen von hartem Papiere; sie schläfet ganz geruhig, und ruhet auf ihren Reitzungen.

4. Kapitel.

von weissen Negern.

Ich wollte die Begebenheit der Natur hier gern mit Stillschweigen übergehen, welche ich unternommen habe zu erklären. Es würde mir eine weit angenehmere Beschäftigung seyn, die Iris aufzuwecken, als von diesem garstigen Neger zu reden, von welchem ich, eine Beschreibung zu machen, mich verbunden finde.

Es ist ein Kind von 4. oder 5. Jahren, welches alle Zuge der Negers hat. Die sehr weisse und bleiche Haut desselben dienet nur zur Vermehrung seiner Heßlichkeit. Sein Kopf ist mit weisser Wolle bedeckt, die ins röthliche fällt. Seine hellblaue Augen scheinen vom Glanze des Tages beschädiget zu seyn. Seine grosse und ungestalte Hände gleichen vielmehr den Pfoten eines Thieres, als den Händen eines Menschen. Es ist, wie man versichert, von Afrikanischen und sehr schwarzen Aeltern gebohren.

Die Akademie der Weissenschaften thut einer chen Misgeburt Erwehnung,* welche in Suri-

* Hist. de l' Acad. Royale des scienc. 1734.

nam von Afrikanern gezeuget ist. Die Mutter war schwarz, und versicherte daß der Vater auch schwarz gewesen. Der Historienschreiber der Akademie scheinet dieses letztere in Zweifel zu ziehen; oder vielmehr dafür zu halten, daß der Vater ein weisser Neger gewesen sey. Allein ich halte dieses für unnöthig; und glaube hinlänglich zu seyn, wenn dieses Kind unter seinen Vorfahren nur einen weissen Neger gehabt hat, oder vielleicht ist der erste weisse Neger von seinem Geschlechte gewesen.

Die Frau Gräfin von B**, welche ein, mit den allerwunderbarsten Seltenheiten der Natur angefülltes, Kabinet, aber einen noch viel wundernswürdigern Verstand, hat; besitzet das Bildnis eines Negers von dieser Gattung. Ungeachtet derjenige welchen dasselbe vorstellet, gegenwärtig in Spanien ist, wo Mylord M** versichert ihn gesehen zu haben, derselbe auch dem Parisischen an Jahren weit vorgehet: so bemerket man an ihm doch dieselbige Farbe, dieselbigen Augen, und dieselbige Gesichtsbildung.

Man hat mich versichert, daß man in Senegall ganze Familien von dieser Art anträfe; und daß es in den schwarzen Familien weder ohne Exempel, noch was sehr seltenes sey, daß weisse Negers gebohren würden.

Amerika und Afrika sind nicht die einzigen Theile der Welt, wo man diese Art Misgeburten findet: Asien bringt dergleichen auch herfür. Herr von M**, der sowohl durch seine Verdien-

ste,

ste, als durch die, in Ostindien bekleidete, Bedienung sich bey der Welt in Ansehen gesetzet hat, und vornemlich, wegen seiner Liebe zur Warheit, Hochachtung verdienet, hat, unter den Schwarzen, Weisse gesehen, deren Weisse sich von Vater zu Vater fortpflanzete. Er ist so gütig gewesen, in Ansehung dieser Sache, meiner Neugierde ein Gnügen zu thun. Er betrachtet diese Weisse als eine Krankheit der Haut; * und es ist nach seiner Meynung ein Zufall, aber ein Zufall, der sich fortpflanzet, und der verschiedene Zeugungen hindurch bestehet.

Es ist mir ein besonderes Vergnügen gewesen, daß ich die Gedanken eines so erleuchteten Mannes, von dieser Gattung von Misgeburten, mit den meinigen einstimmig befunden habe. Denn man mag diese Weisse für eine Krankheit, oder für einen Zufall nehmen, wie man will: so wird sie doch niemals etwas anders, als eine erbliche Veränderung seyn, die sich durch eine Folge von Zeugungen festsetzet oder verlieret.

Es äussern sich diese Veränderungen viel häuffiger an den Thieren, als an den Menschen. Die schwarze Farbe klebet den Raben und Amseln eben so stark an, als den Negern: unterdessen habe ich doch oftmals weisse Raben und Amseln gesehen. Und aus diesen Veränderungen

 würden

* Oder vielmehr des netzförmigen Häutchen, welche ein Theil der Haut ist / deren Farbe die Farbe der Schwarzen ausmacht.

würden ohne Zweifel besondere Arten entstehen, wenn man sich solches angelegen seyn liesse. Ich habe Gegenden gesehen, wo alle Hüner weiß waren. Die Weisse der Haut, welche gemeinigլich mit der Weisse der Federn verknüpfet ist, hat gemacht, daß man diese Hüner den andern vorziehet; und von Zeugung zu Zeugung hat man es endlich so weit gebracht, daß keine andere als weisse zur Welt kommen.

Im übrigen ist es sehr wahrscheinlich, daß der, in unsern Augen so merkliche, Unterschied zwischen weiß und schwarz für die Natur eine sehr geringe Sache sey. Eine kleine Veränderung an der Haut des allerschwarzesten Pferdes bringt gleich weisses Haar herfür, ohne daß sich die Zwischenfarben zeigen.

Wenn man zum Beweiß dessen was ich hier sage, dasjenige herbeysuchen wollte, was in den Pflanzen vorgehet: so würden diejenigen, welche mit selbigen umzugehen wissen, euch sagen, wie daß alle diese Arten von Pflanzen und Bäumchen, die man in unsern Gärten bewundert, von den erblich gewordenen Veränderungen entspringen, welche sich wieder verlieren, wenn man versäumt darauf Achtung zu geben. *

5. Ka-

* Vidi lecta diu, et multo spectata labore, Degenerare tamen: ni vis humana quotannis. Maxima quaque manu legeret.

Virg. Georg. Lib. 1.

5. Kapitel.

Versuch einer Erklärung der vorhergehenden Begebenheiten.

Um nun alle diese Begebenheiten zu erklären, als: die Hervorbringung der zufälligen Veränderungen; die Folge dieser Veränderungen von einer Zeugung zur andern; und endlich die Einrichtung oder Zerstörung der Gattnugen: so düncket mich, man müsse folgendes voraus setzen. Im Fall dasjenige, was ich euch sagen will, euch fremde vorkommen sollte, will ich bitten, es als eine Bemühung anzusehen, die ich angewandt habe, euch zu vergnügen. Ich mache mir keine Hofnung, euch von so schweren Naturbegebenheiten vollständige Erklärungen zu geben: Es wird für mich genug seyn, wenn ich nur zeige, daß diese mit denjenigen verbunden seyn können, von welchen sie abhangen. Man muß sie also als Begebenheiten ansehen, welche die Erfahrung, wie es scheinet, uns anzunehmen nöthiget.

1.) Daß der Samensaft einer jeglichen Art von Thieren eine unzählbare Menge Theile enthalte, die durch ihre Zusammenfügung Thiere von derselbigen Gattung zu zeugen vermögen. 2.) daß die Theile, welche in dem Samensafte eines jeden untheilbaren Wesens enthalten, und geschickt sind, Züge zu bilden, die den Zügen dieses untheilbaren Wesens gleichen, diejenigen

seyn

seyn, die in der grösten Menge vorhanden sind, und die die meiste Verwandschaft mit einander haben; obwohl zu der Bildung unterschiedener Züge, es deren auch viele andere giebt.

3.) Was die Art und Weise betrift, wie sich in dem Samen eines jeglichen Thieres Theile bilden, die den Theilen dieses Thieres ähnlich sind: so ist mein Vorsatz nicht solches hier zu untersuchen.

Gleichwie aber alles dasjenige, was wir voraus gesetzet haben, nothwendig zu seyn scheinet, und einmal zugelassen ist, so hat es das Ansehen, daß man alle vorgedachte Begebenheiten daraus erklären könnte.

Indem die Theile, die den Theilen des Vaters und der Mutter gleichen, die zahlreichsten sind, und die meiste Verwandschaft mit einander haben: so dürften sie sich auch wohl am ersten zusammenfügen, und Thiere bilden, die mit denen Aehnlichkeit haben, aus welchen sie hervorgekommen sind.

Ein ungefährer Zufall, oder der Mangel der Familienzüge werden oftmals andere Zusammenfügungen verursachen; und man wird sehen, daß schwarze Aeltern weisse Kinder; oder wohl gar weisse Aeltern schwarze Kinder, zeugen; wiewohl dieses viel setner ist, als jenes.

Ich rede hier nur von den besonderen Zeugungen, wo das Kind, welches von Aeltern, die von einer Gattung sind, gezeuget ist, solche Züge hat, welche keinesweges von den Aeltern ent-

sprin-

springen: denn es lehret die Erfahrung, daß seitdem die Vermischung der Arten üblich geworden ist, das Kind sowohl von der einen als von der andern die Züge annimmt.

Die ausserordentlichen Vereinigungen der Theile, welche aber nicht diejenigen sind, die den Theilen der Aeltern gleichen, sind für denjenigen in der That Misgeburten, der so verwegen ist die Wunder der Natur zu erklären. Für einen Weisen aber, der sich begnügen lässet, sie anzuschauen und zu bewundern, sind es lauter Schönheiten.

Diese Hervorbringungen sind anfänglich nur zufällig: die ursprünglichen Theile befinden sich noch gar zu überflüßig in dem Samen. Nach einigen Zeugungen, oder nach der folgenden Zeugung, wird die ursprüngliche Art wieder die Oberhand gewinnen: und das Kind wird, anstatt seinen Aeltern ähnlich zu seyn, vielmehr seinen weit entfernteren Vorfahren gleichen. * Es ist wahrscheinlich, daß zu der Festsetzung der Arten, die sich fortpflanzen sollen, oftmals wiederholte Zeugungen erforderlich sind. Es ist nöthig, daß die, zu Bildung der ursprünglichen Züge geschickte, Theile, die bey jeglicher Zeugung abnehmen, sich zerstreuen, oder deren so wenig zurückbleiben, daß, zu Hervorbringung der ursprünglichen Gattung, ein neuer Zufall erfodert würde. Ob

* Es trägt sich dieses täglich in den Familien zu. Ein Kind, das weder mit seinem Vater noch mit seiner Mutter Aehnlichkeit hat, wird seinem Großvater gleich sehen.

Ob ich gleich übrigens hier voraussetze, daß der Grund von allen diesen Veränderungen in den Samensäften enthalten ist so schliesse ich doch den Einfluß nicht aus, welchen das Clima und die Speisen dabey haben können. Es scheinet, daß die Wärme des trockenen Erdstrichs viel geschickter sey, die Theile hervorzubringen, welche die Haut schwarz machen, als diejenigen Theile, welche sie weiß machen: und ich weiß nicht, wie weit dieser Einfluß des Clima und der Speisen sich nach vielen hundert Jahren erstrecken kann.

Es wäre gewiß wohl der Mühe werth, daß die Philosophen sich angelegen seyn liessen zu untersuchen, ob gewisse gekünstelte Sonderheiten der Thiere, nach verschiedenen Zeugungen, nicht den, von diesen abstammenden, Thieren eigen werden sollten. Ob Schwänze oder Ohren, die von Zeugung zu Zeugung abgeschnitten würden, nicht abnehmen, oder sich zuletzt wohl gar verlieren, sollten.

Dem sey aber wie ihm wolle, so ist gewiß, daß alle die Veränderungen, welche neue Arten von Thieren und Pflanzen festsetzen könnten, sogleich der Zerstörung wieder entgegen eilen. Sie sind Auswürfe der Natur, worinnen dieselbe nur allein durch die Kunst, oder durch die Ordnung zurück gehalten werden kann. Ihre Werke bemühen sich allezeit den Vorzug wieder zu erlangen.

6. Ka=

6. Kapitel.

Daß es viel was seltners sey, daß schwarze Kinder von weissen Aeltern, als daß weisse Kinder von schwarzen Aeltern, gezeuget werden. Daß die ersten Menschen weiß gewesen sind. Die Schwierigkeit von dem Ursprunge der Schwarzen wird gehoben.

Mann könnte aus den plötzlichen Zeugungen der weissen Kinder, mitten unter schwarzen Völkern, vielleicht den Schluß machen, daß das Weisse die ursprüngliche Farbe der Menschen, und daß das Schwarze eine, seit verschiedenen Jahr hunderten erblich gewordene, Veränderung sey, welche aber die, zur Wiedererscheinung beständig geneigte, weisse Farbe nicht gänzlich vertilget hat. Denn man siehet die entgegen gesetzte Begebenheit sich nicht zutragen: man siehet nicht, daß schwarze Kinder von weissen Vorfahren gezeuget werden.

Es will zwar behauptet werden, daß dieses Wunder sich zugetragen habe; allein es ist von zureichenden Beweisthümern dergestalt entblösset, daß man es vernünftiger Weise nicht glauben kann. Der Geschmack, den alle Menschen an den Wunderwerken finden, muß selbige allezeit verdächtig machen, woferne sie nicht durch unverwerfliche Zeugnisse bestätiget sind. Kömmt ein Kind zur Welt, welches einige Ungestaltheit an sich hat; so machen die Geburtshelferinnen

so-

sogleich eine scheußliche Misgeburt daraus: ist seine Haut viel brauner, als sie gemeiniglich zu seyn pfleget; so ist es ein Neger. Allein es wissen alle diejenigen, welche die Kinder der Negers haben zur Welt kommen gesehen, daß sie keinesweges schwarz hervorkommen, und daß sie in ihrer ersten Kindheit von andern Kindern kaum zu unterscheiden sind. Wenn also in einer weissen Familie ein Negerkind zur Welt käme, würde es lange Zeit ungewiß bleiben, ob es ein solches wäre? Man würde anfänglich nicht daran gedenken, es zu verbergen, und man würde es wenigstens in den ersten Monaten der Welt nicht bekannt machen, noch weniger dasjenige, was aus ihm geworden, nachher verhelen können; vornemlich wenn das Kind vornehmen Aeltern zugehören sollte. Die Aeltern eines Negers aber, der unter dem Pöbel zur Welt käme, würden denselben, wenn er einmal seine völlige Schwärze angenommen hätte, weder verbergen können, noch wollen. Es würde ein Wunder seyn, welches durch die Neubegierde der Welt ihnen Nutzen schaffen würde; und der gröste Theil des Pöbels würde eben so viel Liebe für den schwarzen, als für den weissen Sohn haben.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß wenn diese Wunder sich dann und wann zutrügen, sie häufiger unter den Kindern des Pöbels, als unter den Kindern der Grossen, anzutreffen seyn würden. Und es müsten in Vergleichung der Menge des

Pö-

Pöbels mit den Grossen, unter jenem eher tausend schwarze Kinder, als unter diesen eines, zur Welt kommen. Wie könnten aber diese Begebenheiten verborgen, wie könnten sie zweifelhaft seyn?

Wenn die schwarzen Völker weisse Kinder zeugen, wenn diese Begebenheiten, unter den nicht gar zahlreichen Völkern von Africa und America nicht sehr selten sind: wie viel öfter müsten, von den unzählichen Einwohnern von Europa, nicht schwarze gezeuget werden, wenn die Natur so leicht den einen, als den andern Zufall würkete? Und da wir diese Begebenheiten erfahren; wenn sie sich in so weit entlegenen Ländern zutragen, wie könnten dergleichen denn verborgen bleiben, wenn sie sich unter uns zutrügen?

Es scheint mir demnach eine ausgemachte Sache zu seyn, daß es etwas viel selteners sey, wenn weisse Aeltern schwarze Kinder, als wenn schwarze Aeltern weisse Kinder, zeugen.

Dieses würde vielleicht zureichen, um wahrscheinlich zu machen, daß das Weisse die Farbe der ersten Menschen, das Schwarze aber nur zufälliger Weise die erbliche Farbe der grossen Familien geworden, sey, welche den trocknen Erdstrich bewohnen; bey welchen sich aber die ursprüngliche Farbe nicht so vollkommen verlohren hat, daß sie nicht bisweilen wieder zum Vorschein komme. Es ist also die oft wiedergekäuete Schwierigkeit von dem Ursprunge der Schwar-

zen gehoben, welche einige wider die Beschreibung des ersten Buchs Mosis machen wollen, nach welcher alle Völker der Erden von einem einzigen Vater, und einer einzigen Mutter, hergekommen sind. Diese Schwierigkeit, sage ich, ist gehoben, wenn man ein Lehrgebäude zulässet, welches wenigstens eben so wahrscheinlich ist, als alles andere, was man bißher erdacht hat, die Zeugung zu erklären.

7. Kapitel.

Warum die Schwarzen nur in dem trockenen Erdstriche, und die Zwerge und Riesen nach den Polen zu, gefunden werden?

Man siehet, so gar unter uns, noch andere Misgeburten zur Welt kommen, die nichts anders sind, als zufällige Vereinigungen der Samentheilchen, oder gar zu starke, oder gar zu schwache Wirkungen der Verwandschaft zwischen diesen Theilen. Menschen von übermässiger Grösse und andere von ausserordentlicher Kleinheit, sind Arten von Misgeburten; die aber ganze Völker werden würden, wenn man sich bemühete sie zu vermehren.

Wenn dasjenige wahr ist, was die Reysende uns von den Magellanischen Ländern, und von den äussersten mitternächtlichen Gegenden der Welt berichten: so würden diese Riesen und Zwerge sich entweder, wegen der Uebereinstimmung

mung des Klimatis, daselbst festgesetzet haben; oder sie würden zu der Zeit, da sie zum Vorschein kamen, von den andern Menschen, welche sich für diese Ungeheuer fürchteten, oder diese Zwerge mit verächtlichen Augen ansahen, nach diesen Gegenden verjagt worden seyn.

Es möchten demnach Riesen / Zwerge / oder Schwarze unter den andern Menschen zur Welt gekommen seyn: so würde der gröste Theil des menschlichen Geschlechts sich, entweder aus Hochmuth oder aus Furcht, wider selbige bewaffnet haben; und die allerzahlreichste Art würde diese ungestaltete Gattungen nach die Gegenden verwiesen haben / die am wenigsten bewohnet sind. Die Zwerge würden sich nach den Nordpol begeben haben. Die Riesen würden die Magellanischen Lande zu ihrem Wohnplatze erwählet / und die Schwarzen den trokenen Erdstrich bevölkert haben.

Register der Materien.

Erster Theil.

Aderhäutlein (chorion) eine dünne Haut die einer Taschen gleichet. pag. 39. 46
" . Sollte diese Haut nicht von der Frucht selbst verfertiget seyn?. 44 u. folg.
Aehnlichkeiten (Rapports) eine Redensart, unter

unter welcher man dasjenige verstecket, was andere kühnere Naturforscher Anziehen nennen. 77. 78

Aehnlichkeit des Kindes, bald mit dem Vater bald mit der Mutter, scheint das Lehrgebäude der Eyer und der Samenthierchen zu zerstören. 72

Ansetzung (Juxta-position) auf diese Art hat Harvay die Frucht sich bilden sehen. daselbst

Anziehen. Wenn man solches einmal zulässet, kann es dienen, die Bildung der Frucht zu erklären. 78. u. folg.

Bastwurm (Galle-Insecte) das Männchen von dieser Gattung ist ein fliegendes, und das Weibchen ein fast unbewegliches Ungeziefer. 48

Baumlaus (Puceron) zeuget ohne Vermischung andere Baumläuse. 54

. . Sie vermischet sich auch wenn sie will. 55

Biene. Die Königin hat ein zahlreiches Serail von Liebhabern, welche sie alle vergnüget. 50

. . Sie wird eine Mutter von 30 bis 40 tausend Kindern, von welchen eine kleine Anzahl Weibchen, und etwa 2000 Stück Männchen sind; die übrigen haben gar kein Geschlecht. daselbst

Brust und Schmerbauch, werden zu den inwendigen Theilen der Frucht hinzugefüget, wie ein Dach zu einem Gebäude. 38

Entwicklungen. Die Beyspiele, welche man von

von selbigen an den Pflanzen hat, haben Anlaß gegeben zu glauben, daß es mit der, in einem Ey enthaltenen, Leibesfrucht gleiche Bewandnis habe. 16 u. f. 57. u. f.
- - Ob von selbigen eine Anwendung auf die Thiere zu machen sey; und ob sie der Naturlehre mehr Licht geben? 58

Eyer, werden mit dem Lehrgebäude der Samenthierchen vereiniget. 30
- - Herr Littre findet eines in der Trompete, und glaubet an dem Eyerstocke die Stelle zu erkennen, wo es sich loßgemacht hat. 31
- - Der lebendigzeugenden Thiere werden von verschiedenen Naturkündigern als Hirngespinnste angesehen. 33
- - Die Würklichkeit derselben scheinet von dem von Graaf erwiesen zu seyn. daselbst
- - Aus den Erfahrungen des Verheyen lässet sich nichts vortheilhaftes für dieses Lehrgebäude folgern. 34
- - Harvay hat niemals welche in den Trompeten gefunden. 35
- - Durch was für einen Weg sie, nach der angenommenen Meynung derer, welche selbige zulassen, in die Gebährmutter kommen. 20
- - Sind bey verschiedenen eyerlegenden Thieren weich und biegsam. 21
- - von gewissen Thieren, werden erst lange nachher ausgebrütet, wenn die Mutter

 sie

sie geleget hat; andere aber eher. 21.22

Eyerstöcke. Sind zween weißlichte Körper, welche aus verschiedenen runden Bläschen bestehen, die mit einem, dem Eyerweisse gleichem, Safte angefüllet sind. 15

• • Verschiedene Naturkündiger haben diese Bläschen für würkliche Eyer gehalten. daselbst

• • An der Würklichkeit dieser Eyer ist zu zweifeln. 32

• • Werden von einigen Naturkündigern die Hoden der Weiber genennet. 35

• • Herr Mery hat eine grosse Menge dieser Narben gefunden, welche Herr Littre für Merkmale loßgegangener, und in die Gebährmutter gefallener, Eyer hielt. 32

• • Harvay hat an denselben nie eine Veränderung bemerket. 35

Fisch, macht die Eyer seines Weibchen fruchtbar, nachdem es solche im Wasser geleget hat. 49

Fruchtbarmachung der Eyer. Der gemeinsten Meynung nach geschiehet sie durch Ausschüttung des männlichen Samens in die Gebährmutter. 18

• • Schwierigkeiten, welche diese Meynung zweifelhaft machen. daselbst

• • Die Art und Weise, wie sie geschicht, hat Harvay mit der Kraft verglichen, welche das Eisen von dem Magneten empfängt, wenn es von demselben berühret wird, 41

und mit der Art, auf welche in dem Gehirn die Gedancken entstehen. 42
Gebährmutter. Beschreibung derselben: sie ist inwendig mit einer Haut bezogen, die voller Falten, und kleiner Löcher ist. 13. 14
- - Der Nutzen dieser Falten und Löcher. 14
- - Harvay hat sie nach der Beywohnung geschwollen, und viel weicher gefunden, als sie gemeiniglich zu seyn pfleget. Er bemerkete auch verschiedene schwammichte Gewächse, welche mit kleinen weissen Punkten, die eine klebrichte Materie enthielten, gleichsam besäet waren. 35. 36
Harvay. Ob diesem Aufmerker nichts wichtiges entwischet, und ob seine Anmerkungen wohl mit dem Lehrgebäude der Eyer zu vereinigen seyn sollten? 43. 72
- - Ob man seine Anmerkungen wohl mit dem Lehrgebäude der Samenthierchen sollte vereinigen können. 43. 72
Hörner der Gebährmutter, sind zwey, auf dem Boden derselben befindliche, Behältnisse oder Hölen. 35
Inwendige Aufnehmung (Intus-Susception) was sie sey. 40
Jungfer. Das Männchen und das Weibchen von dieser Art Ungeziefers, überlassen sich den Winden, indem sie sich einander beywohnen. 47. 48
Karunkeln oder schwammichte Gewächse an der inwendigen Oberfläche der Gebährmutter. 63 93

Kind. Wie es im Mutterleibe seine Nahrung bekommt. 21. 27
• • Wie es sich in dem Augenblicke der Geburt loß machet. Das. u. 39. 40
• • In den 9. Monaten, die vor der Geburt hergehen, ist dasselbe in einer doppelten Haut eingewickelt, und vermittelst einer Schnur an dem Leibe der Mutter befestiget. 10
• • im siebenden oder 8. Monate vor der Geburt ist es im Stande sich zu bewegen, und hat im kleinen schon alle Theile eines erwachsenen Menschen. daselbst
• • Vor dieser Zeit war es nur eine ungestaltete Materie. daselbst
Körper (menschlicher) dessen Ursprung. 9
• • Die Zerstörung desselben ziehet die Zerstörung des Menschen nicht nothwendig nach sich. daselbst
Kröte, hält ihr Weibchen ganze Monate umfasset. 49
Leben. Es würde weit vernünftiger seyn daran zu gedenken, der Lebensfreude zu geniessen; als die Zeit dadurch zu verderben, daß man sich um das vergangene und zukünftige bekümmert. 8
Lebendiger Punkt, schwimmet in dem kristallenen Safte. 38
• • Wenn er anfängt sich zu entwickeln, ist derselbe noch nichts anders als ein, in zween kleine Haufen getheiltes, schleimichtes Wesen, von

von welchen der eine den Kopf und der andere den Rumpf ausmacht. daselbst
• • Acht Tage nachher ist er dergestalt gebildet, daß man das Geschlecht unterscheiden kann. daselbst
Leibesfrucht. Die Alten haben geglaubet, daß sie aus der Vermischung der beyden Säfte gebildet würde, welche das Männchen und das Weibchen im Beyschlaf ausschütten. 14
• • Diese Meynung scheint den meisten Beyfall zu verdienen. 74. 75
• • Aristoteles hat geglaubet, daß der Same des Weibchen nur allein der Frucht zur Nahrung dienete. 14
Misgeburten, ungestaltete Thiere. 63
• • fehlerhafte (par defaut) sind diejenigen, denen einige Theile fehlen. 64
• • (par exces) die einige zu viel haben. daselbst
• • Ob ihr Ungestaltheit von einem Zufall komme der den Eyern begegnet, oder ob es ursprünglich ungestaltete Eyer giebt? Herr Winslow behauptete diese, und Herr Lemery jene Meynung. 64 65
• • Ein Dänischer Artzt hat die Hervorbringung derselben den Kometen zugeschrieben. 66
• • Werden durch die Einbildung der Mutter verursachet. das.
• • Es ist nicht zu bewundern, daß sie ge-

zeuget werden, wenn die Mutter eine Veränderung erlitten hat. 67
- - Daß sie aber dem Gegenstande gleichen, welcher bey der Mutter den Eindruck verursachet hat, ist weder zu begreifen noch zu glauben. 69
- - Die vorgebliche Aehnlichkeiten, welche man ihnen zuschreibet, sind lauter Blendwerke. 70
Mutterkuchen. Wie er sich bildet, und wie und wann er zerstöret wird. 20. 39
Mutterscheide, ein Kanal an dessen Ende die Gebährmutter sitzet. 13
Netz. Nachdem es von einem Horn der Gebährmutter zum andern gezogen ist, bildet es endlich eine Tasche. Selbige enthält einen Saft, der dem Eyerweisse gleichet, in welchem ein anderer runder Ueberzug schwimmet, welcher mit einer kristallenen Feuchtigkeit angefüllet ist. 37
Pavillon, das äusserste Ende der Trompete mit welchem sie den Eyerstock umfasset. 20
Polype treibet andere Polypen, so wie ein Baum Zweige treibet. 55
- - Wenn man denselben in Stücken schneidet, wird aus jeglichem Stücke ein vollkommener Polype. 56
Pythagoras erinnerte sich, wie er sagte, des verschiedenen Zustandes, worinnen er sich befunden hatte, ehe er Pythagoras geworden war. die Anmerkung p. 8

Samen

Samen der Thiere männlichen Geschlechts, hat Hartsoeker durch ein Vergrößrungsglaß betrachtet. 22
" " Ob das Weibchen empfangen kann, wenn derselbe nicht in die Gebährmutter kömmt. 18. 19
" " Ob selbiger bisweilen hineingehe. 19
" " Was nach der Meynung derer, die dafür halten, daß er nicht hineingehe, aus demselben werde. daselbst
" " Harvay hat niemals welchen in der Gebährmutter gefunden. 35. 36
" " Er glaubt auch nicht, daß er hineinkomme. 37
" " Weil Harvay den Samen des Hirsches niemals in der Gebährmutter der Hinde gefunden hat, ist er darum berechtigt gewesen zu schliessen, daß er gar nicht hineingehe? 73
" " Die Erfahrung des Verheyen beweiset, daß er hineingehe. daselbst
Samenthierchen, werden mit dem Lehrgebäude der Eyer verglichen. 30
Schafhäutlein, eine Haut, welche den kristallenen Saft in sich fasset. 39. 46
" " Sollte diese Haut nicht eine Haut der Frucht selbst seyn? 44. u. f.
Schnecke. Ein jegliches untheilbares Wesen von dieser Gattung hat beyde Geschlechter. 52
" " Unterdessen ist eine einzige doch nicht genug, die Art fortzupflanzen. 54
" " Gegen die Zeit ihrer Vermischung bewaffnet

waffnet sie die Natur mit einem Pfeil von harter Materie. 52
- - Was dieser Pfeil für einen Nutzen haben könne. das.

Stier, bringt die Zeit nicht mit unnützen Liebkosungen zu. 47

Thiere. Ob der Trieb, der sie lehret das nützliche zu suchen, und das schädliche zu meiden, nicht in allen Theilen der Materie ausgebreitet seyn sollte, aus welcher sie gebildet sind. 82
Oder ob derselbe nur einem Theile eigen sey. 83
Ob dieses Theil das Thier überlebe, und ob dasselbe nichts anders als ein Thier von gleicher Gattung hervorzubringen vermöge. 84
- - Hartsoeker hat sie durch ein Vergrösserungsglas in dem männlichen Samen entdecket. 22
- - In dem weiblichen Samen findet man sie nicht. 81
- - Auch nicht in dem Blute oder in den andern Säften des menschlichen Körpers. 23
- - Haben einige Aehnlichkeit mit einem jungen Frosche. 26
- - Sie sterben, wenn der Same kalt wird oder ausdünstet. daselbst
- - Was sie für Nutzen schaffen. 81
- - Diejenigen werden allein zur Vollkommenheit gelangen, die in der Gebährmutter eine Höle antreffen, welche geschickt ist, sie anzunehmen und zu ernähren. 26. 27

= = Sie können mit dem Ungeziefer verglichen werden, die in ihrem Leben eine oder mehr, wenigstens scheinbare, Verwandelungen erfahren. 27
= = Es giebt uns nicht mehr Licht in der Naturlehre, wenn wir voraussetzen; daß sie alle auf einmal, daß eine in dem andern erschaffen sind; als wenn wir glauben, daß es nach und nach geschehen sey. 60
Trompeten. Was sie seyn; wer sie zuerst beschrieben hat. 15
Turteltaube / ihre Liebe. 47
Umlauf des Geblüts. Ist durch Harvay entdeckt. 34
Vermischung der beyden Samen, hält Harvay nicht für wahrscheinlich. 41
= = Kartesius giebt sie zu. 60
= = Wird bestättiget durch die Aehnlichkeit des Kindes bald mit dem Vater, bald mit der Mutter, und mit allen beyden. 61. 62
Zeugung, welche durch Vermischung der beyden Säfte geschicht, wird mit der Scheinpflanze (Vegetation) verglichen, die man in der Chymie dem Baum der Diane nennet. 76

Register Der Materien.

Anderer Theil.

Aehnlichkeit des Kindes mit Vater und Mutter, wie solches zu erklären. pag. 98
= = oftmals gleichet das Kind weder dem Vater noch der Mutter, sondern dem Großvater. daselbst
Amerika, hat gar keine weisse Einwohner: sie sind alle schwarzbraun, einige mehr, andere weniger. 89
= = Ausgenommen die Erdenge von Panama siehe Darienser.
Amseln (weisse) 105

Borneo / ein Wald auf dieser Insel wird von Menschen bewohnet / die Affenschwänze haben. 90
Chineser, halten es für eine Schönheit kleine Füsse zu haben, und sie haben es so weit gebracht, daß sie sich solche verschaffen können. 101
Chineser. Die Natur hat zu den kleinen Füssen freylich wohl das ihrige mit beygetragen; allein sie kommen derselbigen zu Hülfe, indem sie sich die Füsse in der Kindheit sehr enge einschliessen. 102
Dänisches Frauenzimmer, ist sehr weiß. 93
Darienser / sind weisse Einwohner der Erdenge von Panama: sie können das Tageslicht nicht vertragen / und verrichten ihre Geschäfte nur des Nachts. 91
= = Der Unterscheid zwischen weiß und schwarz ist für die Natur eine sehr geringe Sache. 106
Erdstrich (trockener) Alle Einwohner desselben sind schwarz. 88. 92
= = kalter (mitternächtl.) wird von sehr weissen Völkern bewohnet. 93
Eyer. Wenn man die Bildung des Menschen durch das Lehrgebäude der Eyer erklären will: so muß man zum voraus setzen, daß in der ersten Mutter des menschlichen Geschlechts dergleichen von unterschiedenen Farben gewesen sind, deren ein jegliches sich von selbst fortgepflanzet hat. 96
Hottentotten. 88
Inseln des Indianischen Meeres, sind mit unterschiedenen Arten von Einwohnern bevölkert, die ihre besondere Gestalten und Sprachen haben. 89
Lappen / bewohnen die äusserste mitternächtliche Gegend, und sind die kleinsten von allen uns bekannten Menschen. 89
Louvre (Garten des) 94
Mittelkrayß / je weiter man sich von demselben entfernet / desto mehr verlieret sich die Schwärze der Völker. 88
Mogol (der grosse) lässet sich alle Jahre in einer Wage wägen, von welcher die Gewichte Diamanten und Rubinen sind. 93
Neger (weisser) bey Gelegenheit desselben sind diese zwo Ab=

Abhandelungen geschrieben; dessen Beschreibung. 103
= = Die Akademie der Wissenschaften gedenket eben eines solchen Negers. daselbst
= = Das Bildnis eines andern besitzet die Frau von V.. und das Original ist in Spanien. 104
= = In einigen Negerfamilien pflanzen sich die weissen fort. daselbst
Patagons, sind die Einwohner der äussersten südlichen Gegend von Amerika, und mehrentheils noch einmahl so hoch als wir. 89
Raben (weisse) 105
Riesen und Zwerge, die Einricht- und Festsetzung derselben in gewissen Ländern, hat entweder die Uebereinstimmung des Klima zum Grunde, oder sie sind auch dahin vertrieben worden. 114. 115
Schwänze oder Ohren, ob sie sich nicht endlich verlieren sollten, wenn sie einige Zeugungen hindurch den Thieren abgeschnitten würden? 110
Schwarze Farbe, ist allen Einwohnern des trockenen Erdstrichs eigen. 88. 29
= = verlieret sich immer mehr und mehr, je weiter man sich von dem Mittelkrayse entfernet. 88
= = nach Morgen zu haben die Völker angenehmere Züge, sie sind aber eben so schwarz als die Afrikaner. daselbst
Schwarze Kinder von weissen Aeltern, sind viel seltsamer, als weisse Kinder von schwarzen Aeltern. 111. 113
= = kommnn nicht schwarz zur Welt, sondern werden es erst mit der Zeit. 112
= = wenn dergleichen von weissen Aeltern gebohren würden, dürfte es schwer fallen, eine solche Begebenheit zu verhelen. daselbst
Verschiedenheit der Gesichtsfarbe, und der Züge, finden sich in weit grösserer Menge bey den Französinnen, als sonst irgendwo. 94
= = diejenigen, welche neue Arten von Thieren und Pflanzen festsetzen könnten, eilen der Zerstörung entgegen. 110
Verschiedenheiten der Gesichtsfarbe und der Züge, sind

es nicht allein / welche die Menschen von einander unterscheiden. 97
= = Sie mögen seyn von welcher Gattung sie wollen, so nehmen sie ihren Ursprung von den Aeltern, oder auch wohl gar von weit entferneteren Vorfahren. 98. 109
= = der Grund derselben liegt in der Natur, der Zufall und die Kunst aber bringen sie zur Würklichkeit. Ein Beyspiel von neuen Arten von Hunden. 99
= = vielleicht wäre durch die Kunst ein gleiches bey den Menschen auszurichten. daselbst
= = zum Beweis wird ein Exempel von einem Könige angeführet, welcher es dahin gebracht hat, seine Völker schön und groß zu machen. 100
= = Man beweiset es überdem mit dem Exempel der Chineser / die sich sehr kleine Füsse zu machen vermögen. siehe Chineser.
Weisse Farbe / scheint die ursprüngliche Farbe der Menschen zu seyn. 111
= = ist zufällig bey den schwarzen. 105
Weisse von schwarzen Aeltern gezeuget, findet man häufiger / als schwarze von weissen Aeltern. 111. 113
Würmer, wenn man durch das Lehrgebäude der Würmer die Bildung der Menschen erklären will: so muß man voraussetzen, daß in dem Samen der ersten Mannsperson Würmer von unterschiedenen Farben gewesen sind. 96. 97

E N D E

X VIII.96

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Maupertuis, Pierre Louis Moreau de,

Die Naturlehre der Venus

Copenhagen 1747

Anat. 309 f
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10369101-6
VD18 11707593